Opłata pocztowa uiszczona gotówką

HASŁO OGRODNICZO-ROLNICZE

Czasopismo poświęcone rozwojowi postępowego Ogrodnictwa, Pszczelnictwa i Rolnictwa w Polsce
Wychodzi dnia 1-go każdego miesiąca pod naczelną redakcją Antoniego Gładysza

ADRES REDAKCJI I ADMINISTRACJI: TARNÓW, UL. MATEJKI 11 a
SKRYTKA POCZTOWA 125 TELEFON 10.22 KONTO P. K. O. Nr 408.606

Rok VI Tarnów, dnia 1 lipca 1937 r. Nr 7

Prenumerata „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" wynosi w kraju rocznie 4 zł, półrocznie 2·50 zł, kwartalnie 1·50 zł, numer pojedynczy 50 gr. — Prenumerata roczna na Amerykę 2 dol., na Francję 40 fr, na Czechosłowację 32 koron cz., na Niemcy 5 marek.

Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. na konto nr 408.606

HASŁO OGRODNICZO-ROLNICZE

Rok VI | Tarnów, dnia 1 lipca 1937 r. | Nr 7

Śp. Kazimierz Brzeziński



dyrektor Państwowej Szkoły Ogrodniczej we Lwowie, p. o. prof. Politechniki Lwowskiej, prezes Małop. T-wa Ogrodniczego, radca Lwowskiej Izby Rolniczej, odznaczony Złotym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Obrony Lwowa, po krótkich i ciężkich cierpieniach zmarł dnia 6 czerwca 1937 r. w 71-ym roku życia.

Śp. Kazimierz Brzeziński urodził się w 1866 roku w Ziemi Kieleckiej. Średnią szkołę realną ukończył w Warszawie, tamże Wyższą Szkołę Ogrodniczą. Po krótkich występach na polu zdobnictwa, czując w sobie zamiłowanie do sadownictwa udaje się na praktykę do Czech, stąd do Tyrolu, gdzie bada rozwinięte sadownictwo i uprawę winnej latorośli. Ze zdobytą wiedzą wraca do kraju, gdzie otrzymuje odpowiadające jego przyszłym zdolnościom i szeroko zdobytej wiedzy stanowisko dyrektora Krajowego Zakładu Sadowniczego w Zaleszczykach.

Na tej tak odpowiadającej mu placówce rozwija swą tak błogosławioną dla kraju w skutki działalność. Zakłada szkółkę drzewek dla Pokucia i ciepłego Podola, pierwszy przeprowadza doświadczenia z doborem odmian drzew owocowych — wyszukuje cenne odmiany, z których później tworzy podstawę doborów drzew owocowych już nie tylko dla Podola, lecz również dla całej Małopolski. — Rozbudowuje Zakład do niespotykanych dotąd rozmiarów, otwiera szkołę ogrod-

niczą o jednorocznym kursie dla praktyków ogrodników, których wypuszcza całą masę.

Po 21 letniej pracy w Zaleszczykach, które stały się głośne nie tylko w kraju, ale także za granicą, zwłaszcza w sąsiedniej Rumunii, obejmuje stanowisko dyrektora Szkoły Ogrodniczej we Lwowie, gdzie też śmierć go zastała. Na tym stanowisku dorzuca nowe laury do wieńca dotychczasowych prac. Zniszczony ogród przy szkole stawia do pełnego rozkwitu w najtrudniejszych latach powojennych. Wypuszcza w krótkim czasie na świat szereg pierwszorzędnych sił ogrodniczych, zajmujących obecnie poważne stanowiska.

Lwów to dalsza placówka rozwoju działalności Wielkiego Człowieka. Dotąd znaliśmy go jako fachowca, profesora, autora. Lwów robi go pierwszorzędnym społecznikiem. Tutaj jego zdolności organizacyjne zabłysnęły w całej pełni.— Jest członkiem, a później prezesem Małopolskiego Towarzystwa Ogrodniczego, radcą Lwowskiej Izby Rolniczej. Wszystko co ma wspólnego z sadownictwem na tamtejszym terenie w Jego skupia się ręku. On to pokrywa zniszczoną przez wojnę Małopolskę wschodnią i środkową siecią sadów, organizuje kursa, wystawy, pokazy, słowem wszystko od niego bierze początek, sens i wzór, — a przy tym na chwilę nie ustaje Jego praca autorska. Nie schodzi z witryn księgarskich, ni ze szpalt periodyków. — Słowem twórczość Jego jest wprost nieprawdopodobnie wielka. Toteż nie dziwota, że pierś Jego spracowaną ozdobił Złoty Krzyż Zasługi, oraz Krzyż Obrony Lwowa, który tak śp. Zmarły ukochał.

Sadownictwo polskie przez śmierć wielkiego uczonego i niestrudzonego śp. Kazimierza Brzezińskiego poniosło dotkliwą stratę. Specjalnie traci nasza Redakcja, którą śp. Zmarły zasilał swymi cennymi artykułami. Jeszcze w maju br. nadesłał nam ostatni artykuł, który już jako głos zza grobu z największym pietyzmem umieszczamy.

A zato, żeś tę ziemię rodzinną tak bardzo ukochał, żeś całe życie dążył, by jak najlepsze wydawała plony, niechże ta ziemia będzie Ci lekką.

Cześć Ci pracowniku Ojczyźnie dobrze zasłużony!

Redakcja.

DZIAŁ SADOWNICZY

Dr MARIAN LITYŃSKI, Czernichów

Kultury współrzędne w sadach

Cz. I.

Bywają częste wypadki, że teren uprawny przeznaczony pod sad jest równolegle wykorzystany przez inne uprawy, które wówczas nazywamy współrzędnymi, np. kultury rolne, warzywne, winnice itp. Przyjmując, że tego rodzaju formę gospodarki w sadzie uzasadniają stosowne warunki lokalne, należałoby się zastanowić, w jaki sposób tego rodzaju współrzędność uczynić najkorzystniejszą, tak ze względu na dobro drzew owocowych, jako głównego gospodarza, — jak i upraw równoległych. Na wstępie zaznaczyć muszę jednak, że nie do-

patrzenie lub nieumiejętność tego rodzaju gospodarki prowadzi do deficytu zarówno sad, jak i współgospodarujące w nim rośliny.

Uprawa współrzędna w sadzie posiada swe dobre i złe strony. Wymieńmy wpierw pewne korzyści: Do tych należy zabezpieczenie sobie wcześniejszego, a następnie przypuszczalnie pewniejszego dochodu corocznego z uprawnej powierzchni, co posiada znaczenie przede wszystkim dla tych kultur drzew owocowych, które wchodzą stosunkowo późno w okres owocowania. Ma to więc miejsce szczególnie przy drzewach piennych i nisko piennych jabłoni, grusz i pestkowych, które choćby ze względu na odległości w jakich te drzewa wysadzono — umożliwiają tego rodzaju uprawę współrzędną. Taka kultura współrzędna może się jednak udać wtedy, gdy nie zabraknie jej na stosownej pielęgnacji, wyrażającej się w stosownej uprawie mechanicznej gleby, racjonalnym nawożeniu i nawodnieniu, co posiada szczególne znaczenie dla współrzędnych upraw roślin warzywnych. Nie potrzeba dodawać, że tego rodzaju opieka nad kulturą współrzędną wychodzi również na dobre drzewom owocowym, w szczególności gdy chodzi o utrzymanie stanu gleby w strukturze zgruźlonej i zwalczanie chwastów. Mówiąc o ujemnej stronie upraw współrzędnych w sadzie, mamy na myśli przede wszystkim trudności w takiej uprawie mechanicznej gleby, jakiej by wymagały drzewa owocowe — oraz podkreślamy jeszcze raz obawy, gdzie przy niedostatecznej opiece i zaniedbaniu nad kulturami współrzędnymi — odbija się to natychmiast na drzewach owocowych. Tam, gdzie na jednej płaszczyźnie wzrastają różne rośliny uprawne — panować musi zrozumiale bezwzględna walka o byt, gdzie słabszy zawsze opanowany zostaje przez silniejszego. Walka tego rodzaju odbywa się nie tylko pod powierzchnią ziemi, gdzie chodzi o pożywienie i wodę — lecz i nad ziemią, gdzie chodzi o światło i powietrze. Nie potrzeba dodawać, że każda roślina tylko wówczas czuć się może dostatecznie dobrze, gdy zostanie jej zapewnioną dostatecznie wielka powierzchnia osobista pod i nad ziemią. Walkę tę pod ziemią jeszcze stosunkowo łatwo zażegnać, doprowadzając takie ilości pokarmów i stosując w stosownych terminach taki dodatek wody przy podlewaniach, że tak pokarmów jak i wody starczy dla obu współrzędnych kultur. Gdy chodzi o miejsce nad ziemią, to w pewnym wieku drzew owocowych o uniknięcie tej walki już bardzo trudno.

Uzyskanie dodatnich wyników takiej współrzędnej kultury możliwym jest tylko wówczas, gdy biorąc pod uwagę ujemne strony wyżej przytoczone, uwzględnione zostaną wymagania obu współgospodarzy i jeśli w obu wypadkach respektowany będzie wpływ, jaki ci współgospodarze wywierają przy takiej uprawie na siebie. W naszych warunkach sadowniczych możemy mieć najczęściej do czynienia z dwoma wypadkami: *a*) ze współrzędną uprawą warzyw w sadzie i *b*) ze współrzędną uprawą kultur rolnych między drzewami owocowymi.

a) Współrzędna uprawa warzyw w sądzie.

Jest to wypadek bardzo częsty, że między drzewami owocowymi uprawiane są różne warzywa i przykładów takich gospodarstw sadowych wyliczyć można by wiele. Uważa się również tego rodzaju kombinację za wysoce dochodową i pożądaną. To bardzo teoretycz-

ne zapatrywanie istotnie bywa potwierdzane przez praktykę, lecz tylko wówczas, gdy — jak to już zaznaczyliśmy wyżej — odczuwane są i zaspakajane równolegle potrzeby obu kultur. Przede wszystkim więc zaznaczyć należy, że do takich współrzędnych upraw nie nadają się wszystkie rośliny warzywne — gdyż wiele wśród nich do wydania normalnego plonu, wymaga bezwzględnego dostępu światła, a więc światła bezpośredniego, nie rozproszonego konarami drzew w sadzie. Im tego światła mniej, im więcej cienia otrzymują takie warzywa od drzew owocowych — tym wynik ich uprawy gorszy, dochodowość zawodniejsza. Podobnie, jak wpływ zacienienia — tak i zasłony, jakimi stają się korony drzew owocowych w czasie deszczów — a więc ograniczony dostęp wody opadowej — muszą mieć znaczny wpływ na udawanie się takich warzyw. W naszych warunkach na rzeczy te na ogół nie zwraca się uwagi — co ma szczególnie miejsce w sadach włościańskich, w których kultury współrzędne bezkrytycznie nieraz propaguje się, jako regułę.

Naturalnie i jakość warzyw ulegać będzie zmianie w miarę podrastania sadu, a więc i zmniejszania się miejsca pod drzewami dla upraw współrzędnych. Wszelki szablon, który mógł przynosić, nawet niezłe wyniki w pierwszych 5 latach po posadzeniu drzewek — będzie już nie do przyjęcia w następnych 5 latach — a musi ulec całkowitej rewizji w drugim 10-leciu.

Dotychczas wspominaliśmy jedynie o wpływie drzew owocowych na uprawiane w sadzie warzywa — nie sposób jednak nie zaznaczyć, że ten wpływ jest także i odwrotny. Dość uświadomić sobie różnice w rozwoju systemu korzeniowego między cebulą, kapustą, fasolą czy szparagami, aby nie zrozumieć, że rodzaj uprawianego warzywa może oddziaływać równie ujemnie na drzewa owocowe, doprowadzając niejednokrotnie do ich zupełnego niedorozwoju. Wpływu tego staramy się najczęściej unikać w ten sposób, że pozostawiamy w rzędach drzew pasy ziemi wolne od warzyw na taką szerokość, do jakiej rozlegają się gałęzie drzewa — choć wiemy, że system korzeniowy sięga znacznie dalej i, że u drzewek już w 10 roku życia wysadzonych w odległości co 10 metrów — korzenie spotykają się już wzajemnie.

Jeśli wybierać między warzywami ogólnie, pozostawiając to zagadnienie do koniecznego lokalnego przestudiowania w każdym wypadku, jako zależnego nie tylko od jakości roślin, ale i rodzaju gleby i warunków mikroklimatu — to oczywiście można powiedzieć, że warzywa roczne będą pod tym względem znacznie mniej niebezpieczne od warzyw tzw. trwałych, do jakich np. zaliczamy rabarbar, szparagi, truskawki itp. Ich dłuższe pozostawanie na tym samym miejscu uniemożliwia poza tym zastosowanie płodozmianu, który jak wiadomo poza warunkami ekonomicznymi uzależniony jest wymaganiami pokarmowymi roślin uprawnych (a więc i różnym u różnych roślin rozwojem systemu korzeniowego), niebezpieczeństwem nasilenia plantacji chorobami i szkodnikami charakterystycznymi danej kulturze — wreszcie wytwarzaniem właściwych danemu gatunkowi toksyn korzeniowych, co do których nie wiemy, czy są zupełnie obojętne dla rozwijającego się systemu korzeniowego drzew owocowych.

Z jednorocznych warzyw na uwagę zasługuje przede wszystkim

kapusta. Zabiera ona glebie znaczne ilości tak pokarmów jak i wody. Nie wiele jednak lepiej wyglądają te stosunki dla korzeniowych (marchew, buraki itp.) i strączkowych (groch — szczególnie nasienny, fasola itp.).

Najgorszą stroną takiej współrzędnej gospodarki prowadzonej bez ołówka w ręku, to trudność ocenienia dostatecznie wyraźnego ujemnego wyniku, jaki niewłaściwie wprowadzona uprawa tego lub innego warzywa wywiera na drzewa owocowe. Ujemny ten wynik współrzędnej kultury warzyw daje się bowiem najczęściej zauważyć dopiero po latach, gdy drzewa wchodzą w tzw. okres owocowania. Nieraz dopiero po latach pokazuje się, że drzewa owocowe rozwinęły niedostateczne korony, słabo i nierównomiernie owocują itp.

Za najniebezpieczniejszą stronę prowadzonej bez dostatecznej znajomości rzeczy współrzędnej uprawy warzyw w sadzie uważałbym jednak niedostatek wody, jaki drzewa owocowe odczuwają, w wyniku czego rozwijają się słabo, zrzucają zawiązki, wykształcają drugorzędnej wartości owoce itp. Stąd też system ten, o ile by posiadał dostateczną kontrolę w osobach wyszkolonych instruktorów — mógłby się w naszych warunkach klimatycznych nadawać głównie w tych rejonach, gdzie kwestia zaopatrzenia roślin w wodę byłaby drugorzędnego znaczenia — lub gdzie naturalnie dostarczane ilości wody przez opady dawałyby gwarancję uniknięcia niedostatku tego czynnika wegetacyjnego. Do takich rejonów można by zaliczyć Podkarpacie.

Pozostaje do omówienia rzecz doniosłego znaczenia tj. organizacja walki z chorobami i szkodnikami w takich współrzędnych kulturach. Jest ona oczywiście znacznie trudniejsza do przeprowadzenia jakkolwiek nie jest wykluczona. Gdyby kultura warzyw pod drzewami owocowymi miała w jakikolwiek sposób wpłynąć hamująco na wykonanie przepisanych czynności fitosanitarnych w sadzie — uważać należałoby ją jako bezwzględnie nadającą się do zlikwidowania.

W każdym poszczególnym wypadku należy do takiej równoległej kultury warzyw w sadzie przystępować po rozsądnych obliczeniach się z własnymi możliwościami. Trzeba zrobić z sobą dokładny rachunek sumienia. O ile gwarantujemy obu kulturom równorzędne stanowisko, opiekę w uwzględnieniu o ich wymagania — to dobrze! O ile nie zlikwidować warzywa — lub sad. (*C. d. n.*).

KAZIMIERZ BRZEZIŃSKI

Wiśnia prądnicka

W roczniku ogrodnictwa 1925 r. znajdujemy opis siewki wiśni ostheimskiej, otrzymanej na polu doświadczalnym Uniwersytetu Jagiellońskiego na Prądniku Czerwonym. Siewka ta otrzymana w 1905 roku, po raz pierwszy została opisaną przez profesora Józefa Brzezińskiego, który zalicza ową wiśnię do rzędu doskonałych wiśni konfiturowych, przypuszczalnie jest to krzyżówka Ostheimskiej z Książęcą.

Wiśnię prądnicką uprawiamy już

dość dawno, zimę 1928/29 przetrzymała lepiej niż Ostheimska.

Prądnicka buduje korony duże wyniosło kuliste, luźne, o gałęziach



Wiśnia prądnicka

dość sztywnych, barwa korony oliwkowo-popielatawa, pączki liściowe małe, owalne, brązową łuską okryte, kwiatowe pączki są tylko nieco większe.

Liść wąski, długi, matowo zielony, na brzegu drobno piłkowany, osadzony na krótkim ogonku lekko zarowkowanym i nieco w nasadzie zaróżowionym.

Owoc nie duży, wagi około 4 gramów, budowy dość regularnej, nieco spłaszczony na bokach, i płaskawo zaokrąglony przy nasadzie szypułki i u wierzchołka, ślad blizny słabo zaznaczony, szypułka cienka, długa, osadzona w obszernym zagłębieniu. Barwa skórki owocu ciemno-wiśniowa, błyszcząca, miąsiwo czerwone, dość ścisłe, soczyste o smaku wyraźnie kwaskowatym, słabo aromatycznym. Pestka mała, okrągława, bardzo gładka z wyraźnym szwem.

Dojrzewa z końcem czerwca. Owoce zupełnie dojrzałe, nadają się także jako stołowe, gdyż choć są kwaskowate, ale kwas nie jest ostry, jak to bywa u innych wiśni konfiturowych, do których to właściwie wiśnię prądnicką zaliczyć wypada.

Odmiana średnio płodna, drzewo wytrzymałe, i z tej racji może nadawałoby się i do obsadzania dróg. Czas bowiem pilnowania owoców od chwili kiedy zaczynają dojrzewać do chwili ich zdejmowania z drzewa jest stosunkowo bardzo krótki, a to przecież ważna rzecz.

Owoc do przerobów doskonały więc nadaje się do masowej sprzedaży.

Dla małych ogródków szczepić można na antypce i prowadzić w formie krzaków.

Dr EDMUND JANKOWSKI, Warszawa

Bera Hardy'ego

** Wrzesień i październik. Oberdieck otrzymał jej zrazy od Vań Mońsa, pierwszy ją opisał i nadał jej nazwę *Bery Gellerta*, na cześć poety niemieckiego.

Tymczasem Francuzi (zob. „Les Meilleurs Fruits“ wydawnictwo Tow. Ogrod. Narodowego Francuskiego) twierdzą, że ją otrzymał Bonnet w Boulogne sur Mer, a rozpowszechnił J. L. Jamin, w r. 1840. On jej dał nazwę *Beurré*

** Dwie gwiazdki oznaczają, że owoc tej gruszki jest dobrym owocem stołowym.

Hardy na cześć zasłużonego dyr. ogrodów wersalskich. Tę więc nazwę zachowujemy.

Drzewo rośnie zdrowo, nawet w piaskach z żyźniejszym podłożem; tworzy bujną niezbyt gęstą koronę, pięknie stożkową, średnio szeroką, a wysoką. Gałęzie ma sztywne dość grube, niezanadto gęste. Liście duże ciemno-zielone. Kwitnie późno. Rodzić zaczyna dość późno, ale rodzi potem obficie co drugi rok, bo łatwo się zapyla. Nie podlega prawie grzybkom, na mróz jest także wytrzymałe, jednak dużo drzew przepadło w r. 1929. Bardzo dobrze udaje się szczepione na pigwie i daje piękne stożki; na sznury jest mniej przydatne, z powodu szerokiego wzrostu, ale można z niego tworzyć ładne palmety.

Owoc na młodych i karłowych drzewach, duży, zwykle średniej wielkości, formy wysokiego, tępo uciętego stożka, dość foremny. Skórka nieco szorstka, oliwkowa szara, przy dojrzeniu — jaśniejsza. Kielich duży, z rozłożonymi działkami, w dołku szerokim, płytkim. Ogonek gruby, zwykle wygięty, w jamce osadzony. Mięso zielonawe, nieco żółtawe, prawie bez kamyków, soczyste, wybornego winkowego t smaku, rozpływające .się Doskonały owoc dla znających go. Dojrzewa w końcu września, trwać może kilka tygodni, zależnie od przechowania.

Owoc to targowy, gdzie go znają (ogół spożywców wybiera



Bera Hardy'ego (owoc znacznie zmniejszony).

gruszki żółte). Nie można *Bery Hardy'ego* sadzić w miejscach na wiatr odsłoniętych, bo zbyt łatwo owoce spadają, zwłaszcza, gdy są już duże. Dlatego można ją zalecać szczególniej, jako stożki na pigwie albo w miejscach osłoniętych od wiatrów.

Dr WŁADYSŁAW FILEWICZ, Sinołęka

Delicious

Delicious jest cenną, zimową odmianą handlową, dla nas może bardziej odpowiednią niż wiele innych odmian amerykańskich, ponieważ udaje się w Ameryce w warunkach klimatycznych zbliżonych do klimatu Polski środkowej.

Pochodzenie. Odmiana ta została znaleziona w r. 1881 przez Jesse Hiatt'a z Peru (Iowa). W roku 1895 zaczął rozpowszechniać ją Zakład Szkółkarski Braci Stark w Louisianie, Missouri. Zarówno właściciele sadów, jak i konsumenci przyjęli Deliciousa z wielkim uznaniem. Hedrick utrzymuje, że o żadnej

z odmian, wytworzonych w ostatnich czasach, tyle nie mówiono i żadna nie stała się tak powszechną jak Delicious, zwłaszcza na zachodzie i północno-zachodzie Ameryki.

Właściwości drzewa. Drzewo duże, silne, rozłożyste, odporne na mrozy i bardzo płodne. Gałęzie grube o gładkiej powierzchni. Pędy ciemno-czerwonawe, nieregularne. Liście duże, grube, sztywne, ciemnozielone, lekko pofałdowane.



Delicious (owoc znacznie zmniejszony).

Właściwości owocu. Jabłka Deliciousa są duże, o pięknym zewnętrznym wyglądzie, pierwszorzędnej jakości. Opinię jabłek wysokiej klasy zawdzięczają przede wszystkim doskonałemu smakowi. Charakterystyczną cechą owoców Deliciousa jest pięć guzowatych wypukłości przy kielichu.

Kształt okrągło stożkowaty lub ogrągło podłużny.

Kielich średniej wielkości, prawie zamknięty, z wąskimi, długimi, ostro ściętymi działkami. Zagłębienie kielichowe umiarkowanie głębokie, szerokie, strome, bardzo mocno bruzdkowane.

Szypułka długa lub średniej długości, umieszczona w dołku głęboki, szerokim, często bruzdkowanym, lśniąco zielonym.

Skórka i jej barwa. Skórka gruba, twarda, gładka, jasno żółta, prawie całkowicie pokryta pięknym czerwonym rumieńcem, z karminowymi smużkami, pocentkowana licznymi, drobnymi punkcikami.

Gniazdo nasienne duże, szerokie, płaskie.

Nasiona średniej wielkości.

Miąższ jędrny, trochę chropowaty lecz delikatny, soczysty, aromatyczny i przyjemnie kwaskowaty.

Dojrzewanie. Jabłka Deliciousa są najsmaczniejsze od grudnia do końca lutego. Później stają się mączyste i suche.

Uwagi ogólne. Ponieważ jabłka mocno czerwone mają większą cenę, Amerykanie już od dłuższego czasu poszukują w zakresie każdej odmiany lepiej zabarwionych sportów [1]). Sporty Deliciousa dzięki intensywnemu rumieńcowi, osiągnęły dzisiaj duże rynkowe znaczenie. Najsłynniejsze z nich zowią się — Starking i Richared.

Odmiana Golden Delicious nie ma nic wspólnego z Deliciousem.

Uwagi sinołęckie. Deliciousa zaszczepiono w Sinołęce w r. 1931 na Antonówce. Pierwsze owoce dał w cztery lata po zaszczepieniu. Przechowują się bardzo dobrze do marca nie tracąc nic na jakości. Jabłko Deliciousa waży przeciętnie około 140 gr.

Jedno jabłko spożyj w ciągu doby,
obronisz się od choroby.

[1]) Sport — mutacja pączkowa, odchylenie pączkowe.

Dr DOMINIK WANIC, Cieszyn

Wymagania stawiane owocom, jako produktowi handlowemu

W artykule p. t. „Wymagania stawiane drzewom owocowym, jako odmianom handlowym“, który został ogłoszony w Nr 5. i 6. „H. O. R.“, omówiłem wszystkie te cechy, jakimi drzewo owocowe, jako roślina winno się odznaczać, aby mieć charakter odmiany dochodowo-handlowej. Ponieważ jednak dochodowość sadu zależy również i to w zasadniczy sposób od rodzaju samych owoców, jakie będziemy w tym sadzie produkować, dlatego też należy bliżej rozpatrzyć i cechy owoców, które nadają im jak największą wartość handlową. Podobnie jak przy samym drzewie, tak i przy owocach warunków ich rentowności jest kilka i tak: 1. Odpowiednia pora dojrzewania, 2 Odporność na choroby i szkodniki, 3. Odpowiednia wielkość owoców, 4. Wytrzymałość na odgniatanie w czasie zbioru, pakowania i przesyłki, 5. Dobre trzymanie się owoców w przechowalni, 6 Odpowiedni ciężar owoców, 7. Należyty smak owocu, 8. Barwa owocu.

Punkt pierwszy t. j znaczenie pory dojrzewania owoców dla ich wartości handlowej został dokładnie i obszernie omówiony w artykule p. t.: „Praktyczne uwagi dla zakładających sady dochodowe” (Nr 2. i 3 H. O. R. 1937 r.). Obecnie więc ograniczę się tylko do krótkiego zestawienia i przypomnienia wywodów umieszczonych na ten temat w powyższym artykule. *Najmniej rentownymi jabłkami jako produkt handlowy są jesienne.* Wtedy bowiem mamy na rynku całą masę innych owoców — smaczniejszych jak gruszek, śliwek, brzoskwiń i t. p. Nic też dziwnego, że w tym czasie jabłka są przeważnie najtańsze. Najrentowniejszymi owocami są natomiast owoce najwcześniejsze, oraz późne czyli zimowe. Pierwszy rodzaj owoców jest nawet rentowniejszy od zimowych, o ile jednak ma się dla nich zapewniony szybki zbyt i jeśli ich nie ma dużo na rynku. W przeciwnym wypadku najbardziej dochodowymi są owoce zimowe, gdyż mają długi okres sprzedaży i to w porze braku innych owoców.

Z chorób i szkodników, które najbardziej obniżają wartość handlową owoców lub zmniejszają ich ilość, należy wymienić *Fusicladium* oraz *zwojkówkę owocówkę*. Ponieważ również i o nich była dokładniejsza mowa w poprzednim artykule, obecnie więc ograniczę się do przypomnienia, jakie wyrządzają szkody. Fusicladium nie tylko plami owoce, wskutek czego tracą na wyglądzie i pokupności, ale nadto powoduje ich zniekształcenie, niedorozwój, jest przyczyną gorszego ich smaku, szybkiego psucia się, oraz złego przechowywania. Zwojkówka owocówka znów wyrządza wielkie spustoszenie wśród owoców przez ich robaczenie, zmniejszając w ten sposób procent owocu doborowego. Z tych też przyczyn wskazanym jest unikać w sadach handlowych odmian, które są specjalnie podatne na Fusicladium i atakowane przez zwojkówkę owocówkę.

Dość poważne znaczenie dla rentowności owoców ma ich wielkość. *Najmniejszą wartość posiadają owoce zbyt drobne*, ponieważ jako takie nigdy nie cieszą się należy-

tym pokupem. Jeśli zaś chodzi o owoce duże, to wprawdzie znajdują one chętnych nabywców, jednak nie są korzystnymi dla samego producenta, na co mało jeszcze dotychchczas zwraca się uwagi. Owoce wielkie są mianowicie bardzo łatwo strącane przez wiatr z drzewa przedwcześnie. Następnie owoc o dużych rozmiarach jest bardziej narażony na obcierania go przez gałązki, co powoduje jego uszkodzenia, a przynajmniej zczernienie skórki, tracąc przez to na wyglądzie i wartości handlowej. Wreszcie odmiany o owocach dużych zazwyczaj słabo rodzą, dają mało owocu pierwszej sorty, a sam owoc z małymi wyjątkami jest z reguły gorszy w smaku. Najodpowiedniejszą natomiast wielkością dla owocu handlowego jest średnia, gdyż przeważnie nie występują u nich wszystkie wyżej wymienione możliwości. Za wzór takiej wielkości może posłużyć dorodny i dobrze wykształcony owoc Królowej Renet.

Dalszą cechą, jaka winna charakteryzować owoce handlowe, to możliwie jak największa ich odporność na odgniatanie tak w czasie zbioru, sortowania i pakowania, jak i przesyłki. Wtedy bowiem nie będą one wymagać delikatniejszego obchodzenia się z nimi i dokładniejszego pakowania, co znacznie podnosi koszta produkcji. Ma to wielkie znaczenie szczególnie przy owocach mniej wartościowych, jak kuchennych a nawet stołowych, których lepsze opakowanie wprost się nie opłaca. Nadto cecha ta odgrywa wielką rolę, gdy rynek zbytu jest odległy, a dostęp do niego jest bardzo trudny i odbywa się na dłuższej przestrzeni n. p. za pomocą furmanek. Wprost nie do pomyślenia jest stosowanie odmian w sadach handlowych, których owoce w miejscu odcisku zmieniają barwę, czernieją, a nawet zagniwają. Jako specjalnie czułą odmianę na odgniatanie wymienia się *Renetę Szampańską*. Do dość podatnych na odciski należą także owoce *Glogierówki*, *Kantówki Gdańskiej*, a nawet *Renety Landsberskiej i Antonówki*. Przeciwnie do nich odznaczają się nadzwyczajną wytrzymałością na odgniatanie *Grochówka*, *Boiken*, *Piękne z Boskoop* i inne.

Z kolei wymagamy od owoców handlowych, aby dobrze przechowywały się w przechowalniach, nawet najprymitywniejszych i niepodlegały w nich żadnym szkodliwym zmianom oraz chorobom jak zwiędnięciu, ospie podskórnej, lub zgniliźnie tak zewnętrznej jak i od wewnątrz. Warunek ten jest tym bardziej ważnym, że przeważnie nie posiadamy specjalnych przechowalni dla owoców, a o ile są, to jeszcze bardzo dalekie od możliwej doskonałości. W przewadze wypadków zaś owoce są przechowywane w piwnicach, dołach lub kopcach, w pustych pokojach lub podobnych ubikacjach. Wiemy natomiast, że pewne odmiany wymagają do dobrego trzymania się owoców specjalnych warunków n. p. pomieszczeń o dość dużej wilgotności, ponieważ w suchszych przechowalniach z natury swej łatwo parują, tracąc wodę, wskutek czego więdną, a tym samym zmniejsza się ich wartość. Owoc przedwcześnie zwiędnięty nigdy już nie dojrzeje i nie dojdzie do sobie właściwego, pełnego smaku. Do typu owoców, które wymagają wilgotniejszej przechowalni, należą prawie wszystkie o *skórce chropowatej*, zwane często *kożuszkami*, a skrajnym ich przykładem jest *Pepina Parkera*.

Są też odmiany, które w czasie przechowania dostają plamki, czy-

li gospę podskórną. Choroba ta objawia się wystąpieniem w mięsiwie owocu brązowych plam, które z czasem powiększają się i obejmują cały owoc, nadając mu gorzkiego smaku, wskutek czego staje się on wprost niemożliwym do użytku, a tym samym zupełnie traci swoją wartość. Najczęściej zjawisko to występuje u *Renety Harberta*, w niektóre zaś lata także i u *R. Koksa*. Oczywiście, że odmian takich należy bezwzględnie unikać w sadach handlowych, gdyż mogą całkowicie zawieść pokładane w nich nadzieje, a nawet narazić właściciela sadu na poważne koszta. Podobnie winno się strzec i odmian, których owoce znane są ze skłonności do gnicia w przechowalni, czy to od wewnątrz czy od zewnątrz. Posiadamy jednak również odmiany, które pod względem wymagań sposobu przechowywania są zupełnie niewybredne. Między innymi należy tu wymienić przede wszystkim *Żeleźniaka*, *Grochówkę* oraz *Bukówkę*. Owoce ich mianowicie całkiem dobrze dają się przechowywać w zwykłych kopcach, jak ziemniaki, a nawet z tymi ostatnimi.

Następnym warunkiem rentowności owoców to odpowiedni ich ciężar. Jest rzeczą zrozumiałą, że im będą one cięższe, tym większą cenę otrzyma za nich producent. U poszczególnych zaś odmian jabłoni zachodzą pod tym względem dość poważne różnice. Jedne z nich jak n. p. *Białe Przeźroczyste* i *Nowozelandzkie* odznaczają się wybitnie lekkimi owocami. Przeciwnie zaś *Gloria Mundi* i *Glogierówka* z posiadają owoce w porównaniu pierwszymi bardzo ciężkie. Czynnik ten jednak obok barwy owocu może być uważany za podrzędny i najmniej ważny spośród wszystkich innych.

Co do ostatnich dwóch warunków wartości handlowej owoców tzn. smaku i barwy, mimo że posiadają wielkie pod tym względem znaczenie muszą być odsunięte na dalszy plan. Nic bowiem z najlepszego smaku owoców czy najpiękniejszej ich barwy, jeśli nie będą odpowiadać wymaganiom wyżej omówionym. Świadczą o tym takie odmiany jak: Królowa Renet, Pepina Londyńska, Pepina Lineusza i cały szereg innych, które mimo wybornego smaku i pięknego zabarwienia nie weszły do doboru odmian handlowych, ponieważ nie spełniały innych bardziej ważnych postulatów, jakie są wymagane od odmian dochodowych.

Tak przedstawiałby się krótki przegląd cech odmianowych, których rodzaj obniża lub podnosi ich wartość dochodową. Biorąc pod uwagę wymagania stawiane owocom handlowym oraz samym drzewom, widzimy, że jest ich dość dużo. Nic też dziwnego, że mimo istnienia setek odmian, do doboru weszło ich tak niewiele.

OD REDAKCJI!

P. T. Czytelników, którzy zwracają się do Redakcji o udzielenie informacyj we wszystkich sprawach związanych z ogrodnictwem, pszczelnictwem i rolnictwem — prosimy o załączanie znaczka pocztowego na odpowiedź.

Nadesłane prośby o informacje bez znaczków nie będą załatwiane.

Prosimy przy tym P. T. Czytelników naszego pisma, którzy nie zapłacili prenumeraty na kwartał III i IV br. o uregulowanie w ciągu miesiąca lipca, aby się nie narazili na wstrzymanie im wysyłki Nr. 8 „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego".

P. T. Czytelnicy którzy nie otrzymują regularnie „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego", najpóźniej do dnia 5 każdego miesiąca zechcą reklamować w miejscowym Urzędzie Pocztowym, gdyż pismo regularnie wysyłamy, a z nadchodzących reklamacyj widzimy, że bardzo dużo egzemplarzy przepada w drodze.

Prof. Dr Wł. GORJACZKOWSKI, Warszawa

Z wycieczki sadowniczej po powiecie limanowskim

Zagadnienie sadownictwa w górach naszych zaczyna w całym społeczeństwie zajmującym się sadownictwem, wywoływać coraz większe zainteresowanie zarówno pod względem gospodarczym, jak i naukowo-przyrodniczym. Dziś nawet ludzie z nizin mniej obeznani z warunkami gospodarczymi i przyrodniczymi gór zaczynają intuicyjnie przeczuwać, że w górach mamy wielkie możliwości wytworzenia dużej produkcji owocarskiej, a zatem podniesienia ogólnego stanu sadownictwa, podniesienia zamożności górali. Z punktu widzenia czysto teoretycznego można przewidywać, że góry nasze mogą być skarbnicą niezmiernie cennych dla naszego sadownictwa typów dzikich drzew owocowych, jako drzew matecznych w produkcji dzików, jako form wyjściowych dla odmian szlachetnych. Tu można się też spodziewać wyszukania typów nadających się na przewodnie.

Naturalnie współczesne wyzyskanie gór w dziedzinie sadownictwa, czy to pod względem gospodarczym, czy też pod względem naukowym, wymaga od nas dużych studiów, dużego zbiorowego wysiłku myśli. Musimy zdać sobie sprawę z zabiegów i wyników pracy dawnych pokoleń w dziedzinie sadownictwa górskiego i ze stanu sadownictwa w chwili obecnej. Musimy poznawać dokładnie i systematycznie warunki przyrodnicze poszczególnych miejscowości w górach, prowadzić systematyczne badania sadów istniejących, wyprowadzić na podstawie obserwacyj i doświadczeń najwłaściwsze sposoby uprawy i nawożenia gleby, wypróbowywać według z góry zakreślonego planu odmiany cenne, a w górskich terenach nieznane.

Wyobrażam sobie, że może już w niedługim czasie powstanie grupa osób składająca się z badaczy sadowników, geologów, klimatologów, botaników, rolników, społeczników, miłośników pomologów, osób przejętych pragnieniem systematycznego, planowego studiowania gór, jako siedliska sadów, a poza tym przejętych dążeniem do dopomagania samorządowi rolniczemu w jak najracjonalniejszym organizowaniu sadownictwa górskiego. W wyniku tych dążeń powstanie literatura poświęcona zagadnieniu sadownictwa górskiego, a zatem i nowy bodziec do dalszych badań.

Osobiście głęboko wierzę w wielkie możliwości rozwoju sadownictwa górskiego, z którym zetknąłem się przed kilkunastu laty w powiecie limanowskim, a w latach ostatnich na Huculszczyźnie. Tu zapoznałem się z warunkami sadownictwa dzięki Tow. Przyjaciół Huculszczyzny, dzięki wielce zasłużonemu p. Doktorowi A. Tarnawskiemu z Kosowa i dzięki p. Inspektorowi K. O'Staffie.

Byłem bardzo szczęśliwy, gdy w roku zeszłym p. Inż. Józef Marek, wielki entuzjasta sadownictwa górskiego, dobrobytu gór i ludu górskiego, zaproponował mi przyjazd do Łososiny Górnej i przyobiecał mi umożliwić zwiedzanie wielu miejscowości pow. Limanowskiego pod względem sadowniczym. Zgodziłem się na wyjazd jak najchętniej. W sierpniu roku ubiegłego przyjechałem do Łososiny i stąd wraz z p. Inż. J. Markiem odbyłem w ciągu 8 dni wycieczki po powiecie.

Zwiedziliśmy Łososinę Górną, Kisielówkę, Koninę, Rupniów, Szyk, Słupię, Krośnę, Jodłownik, Niedźwiedź, Porębę Wielką, Zbludzę, Kamienicę, Ujanowice, Żmiącą, Starą Wieś, Tymbark, Piekiełko. Rok ubiegły nie był rokiem obfitującym w owoce, trudno było zatem zebrać szczegółowsze dane o produkcji owocarskiej powiatu; na podstawie nielicznych drzew owocujących, można było jednak stwierdzić dorodność owoców górskich, ich piękne zabarwienie.

Udają się tu w górach: *Piękne z Boskoop*, *Landsberska*, *Kronselskie*, *Grochówka*, duże znaczenie gospodarcze ma też odmiana *Rajok*. Spotkaliśmy tu w czasie objazdu w roku ubiegłym dużo drzew nie owocujących, starych, o nieznanych nazwach odmianowych, drzew, które w roku 1928/29 nie przemarzły, które posiadają bujny wzrost. Drzewa te powinny być wzięte do prób jako odmiany przewodnie. Posiada też powiat Limanowski sporo drzew jabłoniowych dzikich.

Grusz naturalnie widzieliśmy w powiecie dużo mniej niż jabłoni, jakkolwiek nie są tu grusze rzadkością, a *Kongresówka* uważana tu jest za bardzo dobrze rozwijającą się i dobrze owocującą. Dzikie grusze widzieliśmy często i wiele z nich silnie bardzo rozwiniętych, zupełnie zdrowych.

Sporo spotykaliśmy czereśni o nazwach: *czereśnia biała*, *czereśnia czarna*. Owoce tych czereśni uważane są za wartościowe, drzewa zaś odporne na mrozy. Czereśnie te wytrzymały mrozy 1928/29 r. Wspaniałe widzieliśmy czereśnie dzikie o pięknych, zdrowych pniach i niejednokrotnie zupełnie nie podlegające gumozie, choć wiek drzew był podeszły.

Obfituje powiat w węgierki i wiśnie. Ludność miejscowa doskonale sobie zdaje sprawę z dobroci owoców poszczególnych drzew i jest już myślowo przystosowana do przeprowadzania pracy nad selekcją węgierek. Ciekawe są bardzo śliwy dziko rosnące, jak: *dymnica*, *żniwka*, *biała*, *kwaśniarka*, *zielona*. Drzewa te przetrwały mrozy, odznaczają się wysoką płodnością i wiele z nich dobrym wzrostem Nadają się te formy do prób, jako przewodnie i jako drzewa mateczne w produkcji siewek. Wiśnia *żmiąca* wspaniale się rozwijająca w górach jest godna bliższej obserwacji i badań na całym terenie Polski. Nie mogę tu nie wspomnieć o kilkakrotnie spotykanych drzewach orzecha włoskiego i o często spotykanych krzewach leszczyny. Pobieżny ten przegląd wskazuje na duże możliwości rozwoju sadownictwa w powiecie Limanowskim.

Na terenie Szkoły Rolniczej w Łososinie Górnej i w Kisielówce miałem możność zetknięcia się z produkcją dzików jabłoni i czereśni. Siewki te były bardzo ładne, rosłe i zdrowe. Gdy w nizinach mączniak i struposz silnie opanowywał siewki jabłoni, rozpatrywane przeze mnie siewki w Łososinie Górnej i Kisielówce chorobom tym nie podlegały.

Jeżdżąc po powiecie, rozpatrując dzikie drzewa i uprawy dziczków przychodziło mi zawsze na myśl, że Limanowszczyzna winna być przez nas wykorzystana, jako kraina nasion drzew dzikich, a może lepiej nawet kraina, skąd winniśmy sprowadzać dziczki drzew owocowych. Co się tyczy nasion drzew dzikich owocowych otrzymanych z pow. Limanowskiego od p. Inż. J. Marka, to mogę stwierdzić na podstawie tegorocznego wysiewu, że wartość ich jest bardzo wysoka.

A jaki jest w powiecie Lima-

nowskim rozwój duchowy ludności? Bez wysokiego poziomu duchowego ludzi danej miejscowości nie ma możności zorganizowania wielkiej produkcji sadowniczej choćby nawet przyrodnicze warunki temu sprzyjały. Ludność powiatu Limanowskiego posiada żywą inteligencję, wysoką, szlachetną ambicję podnoszenia swych gospodarstw, wysokie uspołecznienie, czego dowodem jest wspaniale zorganizowana Spółdzielnia mleczarska. Posiada też powiat Szkołę Rolniczą niezmiernie ściśle związaną z życiem rolniczym powiatu. Panuje w Szkole Łososińskiej dzięki Dyr J. Drożdżowi poważne, szwajcarskie, pełne obowiązkowości i celowości nastawienie do życia.

Jest wzruszającym powszechny wśród ludności powiatu pietyzm dla śp. Wł. Orkana, wszędzie przejawia się wysokie poczucie artystyczne i jest znamiennym szacunek, którym otacza ludność górska ludzi zasłużonych w powiecie. Jest godną najwyższego uznania szlachetna duma górali ze swych własnych, samorodnych talentów, ze swego mistrza architekta. Promieniuje też w powiecie zainteresowanie się życiem wsi limanowskiej tak wybitnego uczonego, jakim jest Prof. Fr. Bujak.

Żyje też w powiecie tradycja pracy sadowniczej. Przed 40 laty śp. Józef Beck zwrócił uwagę na możliwości rozwoju sadownictwa w powiecie Limanowskim i wspaniale zorganizował pracę nad realizacją tego rozwoju. Pamięć o tej pracy i wdzięczność dla jej twórcy żyje wśród ludności górskiej. Duże zasługi w rozwoju sadownictwa położył p. Marszałek Mars zawsze popierający usiłowania powiatu na polu sadownictwa. Dziś ludność górska powiatu Limanowskiego pod wpływem p. inż. Józefa Marka dąży do wprowadzenia w życie spółdzielni owocarskiej, do wzniesienia przechowalni na owoce, do zorganizowania spółdzielni przetwórstwa owocowego, do zorganizowania zbioru nasion z dzikich drzew owocowych, do zwiększenia liczby drzew owocowych na terenie powiatu, do podniesienia techniki sadowniczej i do wprowadzenia odmian drzew owocowych wartościowych, a dotychczas jeszcze w górach nieznanych.

Na początku niniejszego artykułu miałem możność zaznaczenia, że przed nami staje wielki i nieunikniony obowiązek rozstrzygnięcia zagadnienia sadownictwa w naszych górach. Powiat Limanowski wydaje mi się jest przeznaczony, aby stać się powiatem wyjściowym w tej wielkiej akcji.

ANTONI GŁADYSZ

Jak ratować młode sady dotknięte tegoroczną klęską mrozów

Od szeregu Czytelników otrzymaliśmy w miesiącu czerwcu listy z zapytaniami, jak ratować młode sady dotknięte tegoroczną klęską mrozów, które uszkodziły nie pnie i gałęzie, ale korzenie.

W odpowiedzi musimy z ubolewaniem stwierdzić, że sprawa ta jest bardzo trudna, ponieważ do klęski mrozów dołączyła się wiosenna posusza, która nieszczęście sprowadzone przez mrozy jeszcze pogłębiła i w większości wypadków doprowadziła zupełnie do zagłady uszkodzone mrozem sady. Stąd odpowiedź nasza może mieć

znaczenie w tej chwili tylko teoretyczne na przyszłość, ponieważ rady nasze, które Szanowny Czytelnik otrzyma w numerze lipcowym, mogą być już spóźnione, gdyż trwająca susza przez maj i pierwszą połowę czerwca mogła dokończyć osłabione mrozem drzewka.

Straty przez tegoroczne mrozy, jak pisze nam p. Pastwa z Radomia i p. Wojtowicz z Sokółki k/ Grodna, w tamtejszych sadach są o wiele większe, aniżeli w r. 1929. Najwięcej ucierpiały młode drzewka, a także drzewa karłowe, korzeniące się jak wiadomo płytko. Niektóre z nich pokryły się jeszcze wiosną kwieciem i liściem, zawiązały nawet owoce, ale już w połowie maja zaczęły schnąć i dziś przedstawiają się, jako skazane już na zatratę zczerniałe szkielety.

Przyczyny tych szkód u korzeni drzewek należy się doszukiwać w tym, że w okresie długotrwałych styczniowych mrozów, pozbawiona szaty śnieżnej ziemia zmarzła na głębokość prawie 80 cm. Po kilku tygodniach mrozów ociepliło się, ziemia odmarzła do głębokości mniej więcej 30 cm, jednak dalej pozostał lód, który odciął tkwiącym w nim korzeniom dostęp powietrza. Druga fala mrozów wprawdzie mniejszych, jednak wystarczających do zmrożenia odtajałej do 30 cm ziemi — pozbawiła powietrza resztę korzeni tak, że znaczna ich część uległa zaduszeniu. To było istotną przyczyną śmierci korzeni, gdyż samo zmarznięcie ziemi, trwające krótko, lub na mniejszej przestrzeni nie zabija rośliny.

Uszkodzone mrozem korzenie nie potrafiły wiosną dostarczyć pędom nadziemnym odpowiedniej ilości wody i dlatego w miarę postępujących upałów, drzewka zaczęły więdnąć, wreszcie schnąć i umierać.

Rzecz zrozumiała, że w wypadku tym klęska suszy, jaka trwała niemal na całym terenie kraju w miesiącu maju i w pierwszej połowie czerwca, zło znakomicie powiększyła.

Jeśli idzie obecnie o ratowanie drzewek, to sprawa ta jest już z góry przesądzona, co do drzewek na których liście już zeschły. Natomiast u innych ratowanie zależne jest od stopnia uszkodzenia korzeni przez mrozy. Jeśli mróz uszkodził tylko część korzeni, co uwidacznia się przez niedorozwój liści, a także częściowe obsychanie gałązek, należy jeszcze teraz skrócić o $^1/_4$ lub $^1/_2$ gałęzie w koronie w celu zmniejszenia parowania wody przez liście, które dużo jej zużytkowują w tym właśnie gorącym czasie. Rany powstałe w skutek obcięcia gałęzi wygładzić ostrym nożem, a ranę zasmarować maścią ogrodniczą przeciw infekcji. Poza tym należy całe pieńki drzewek obficie zrosić wodą i owinąć szmatkami, lub mchem w celu zmniejszenia nagrzewania pieńka przez słońce.

Dobrze jest takie drzewka, zraszać przynajmniej raz na dzień w godzinach popołudniowych zwykłą, studzienną wodą za pomocą opryskiwaczy, najlepiej plecakowych.

Wskazane jest także przynajmniej u młodszych drzewek u nasady korzeniowej usypać miseczkę do podlewania wodą i zabezpieczyć ją od wyparowania wyścieleniem słomiastym obornikiem lub mchem, albo trocinami drzewnymi.

Wreszcie należy pamiętać o tym, aby w koronie wyrastającym pędom, które niebawem ukażą się, nadawać właściwy kierunek wzrostu przez przywiązywanie ich do paliczków, specjalnie na ten cel umocowanych do skróconych gałęzi, podobnie jak to robi się u

drzew odmłodzonych lub przeszczepionych.

Z powyższego widać, że całe to postępowanie jest kłopotliwe, wymaga dużo pracy i cierpliwości, a uda się tylko wtedy, kiedy ilość uduszonych korzeni jest stosunkowo mała, i wczesna była ze strony właściciela pomoc.

Dr E. JANKOWSKI, Warszawa

Wiek malin

Jak długo maliny mogą obradzać na jednym miejscu?

Były na ten temat robione ankiety w Niemczech i u nas. Większość hodowców oznacza ten okres na lat 8 do 12, a nawet do 15. Ale mogą i 5-letnie maliny zadrobnieć i wydawać już tylko tzw. jagody *„kaszkowate“* tj. posiadające tylko niektóre jagódki wykształcone a większość zanikłych. Zależy to wprost i bezpośrednio od pożywienia. Malina zapuszcza wprawdzie niektóre korzenie bardzo głęboko, ale większość korzeni żywiących, mocno rozrosłych, znajduje się w pobliżu krzewu. One to wyczerpują prędko pokarmy mineralne, w ich zasięgu będące.

Otóż obfite zasilanie nawozami pełnymi, nie pomijając wapnowania co lat kilka, jest niezbędne, jeżeli maliny mają dobrze owocować na jednym miejscu. Oczywiście przy dostatku w ziemi wilgoci.

A ponieważ nowe wypustki corocznie wyrastają nieco powyżej zeszłorocznych, trzeba tedy krzewy corok u nasady obsypywać nieco ziemią, co się robi radełkiem lub motyką.

Dr E. JANKOWSKI, Warszawa

Wczesne czereśnie

W r. 1936, który był wcześnie ciepły, niektóre odmiany czereśni pod Warszawą dojrzały już około 25 maja. Podobnie było i w roku bieżącym. Były to *Majówki koburskie*. Równie wczesna jest podobno *Boppardska*, ale jej nie mieliśmy. Również i *Liońska*, szeroko rozpowszechniona w Czechach, jest bardzo wczesna.

Dobrze byłoby tę listę uzupełnić, bo czereśnie wczesne bardzo się opłacają. Wszyscy spragnieni są świeżych owoców i kupują je chętnie. Oczywiście należy sadzić drzewa tych odmian w ciepłym siedlisku, z dobrą wystawą słoneczną. Gdybyśmy mieli dużo sadów z wczesnymi czereśniami na ciepłym Podolu, gdzie czereśnie w ogóle wybornie rosną, moglibyśmy niemal zahamować dowóz tych owoców z Rumunii, Włoch, Węgier itd. A wydajemy dziś na nie sporo tysięcy złotych rocznie.

DZIAŁ WARZYWNY

EDWARD NEHRING, Warszawa

Uprawa truskawek w doniczkach

Kto przystępuje do uprawy truskawek w doniczkach, powinien przede wszystkim postarać się o rozsadę odpowiednich odmian.

Do uprawy wczesnych — doniczkowych truskawek spotykamy w katalogach firm ogrodniczych wiele najrozmaitszych odmian. Jednak w praktyce nie zawsze posiadają one przypisywane im cechy, a w każdym razie nie w tym stopniu. Toteż powinien ją każdy wpierw wypróbować, a dopiero zastosować, o ile okażą się dobre do swej uprawy na szerszą skalę.

Z dotychczas znanych i przystosowanych do naszych warunków klimatu polecenia godne, są: *Laxtons Noble i Deusche Evern*. Dojrzewają te odmiany zwykle w jednym czasie, czasami jednak *Deusche Evern* bywa nieco wcześniejszy. Są to odmiany wczesne i dobre zarówno do uprawy w gruncie, jak w doniczkach.

Uprawę tę prowadzimy w dwojaki sposób: 1) w szklarniach, 2) w inspektach.

1) Uprawa w szklarniach.

Przygotowanie rozsady. Najlepszą niewątpliwie rozsadą do uprawy truskawek w doniczkach — jest z własnej plantacji. W tym celu na wiosnę oczyszczamy rośliny mateczne dokładnie z zielska i zasilamy nawozami pomocniczymi, bądź mieszanką Chorzowską, bądź pojedyńczymi, jak solą potasową, superfosfatem i saletrą wapniową. Nawozy te z wyjątkiem saletry należy zagrabić po rozsiewie.

Stosowanie saletry możemy nieco opóźnić, aż rośliny zaczną silnie rosnąć po zimowym śnie. Nawozów tych bądź mieszanki, bądź pojedyńczo stosowanych dajemy około 5 kg na 100 m^2 (1 ar) plantacji. Oczywiście przy niszczeniu chwastów lub natychmiast potem trzeba ziemię w truskawczarni dokładnie wzruszyć ręcznym kultywatorkiem (*krossami*).

Najlepszą rozsadę wydają rośliny jednoroczne i dwuletnie; starsze nie nadają się.

Gdy rośliny puszczą pierwsze wąsy, co ma miejsce zwykle już w maju, a nawet nieraz w końcu kwietnia, przystępujemy do szykowania rozsady. W tym celu wybieramy wąsy z „*krzaków*“ wydających najwcześniejsze owoce, typowe dla danej odmiany, co należy to zaobserwować poprzedniego roku i zaznaczyć kołeczkami lub obserwujemy to obecnie. Z jednej rośliny powinno się wziąć nie więcej nad 3—4 egzemplarze nowych roślin, gdyż tylko najsilniejsze i najzdrowsze rozsady wydają z wąsów pierwsze i najbliższe truskawki macierzystej roślinki i to, gdy tych wąsów jest niewiele Jak tylko wąsy puszczą kilka listków, zagłębiamy w ziemi w odpowiednich miejscach doniczki sadzonkowe wypełnione żyzną ziemią i wyścielamy wąs tak, aby w części swej z listkami znalazł się nad środkiem doniczki i dotykał swą dolną częścią ziemi. Żeby wiatr nie zmienił tego położenia, a przy tym nastąpiło łatwiejsze tworzenie korzonków, należy wąsy przykulkować (*rosochatym patyczkiem*) do ziemi w doniczce. Gdy wyrosną dalsze pędy z wąsa, trzeba je na-

tychmiast usunąć, co czynimy również ze wszystkimi wąsami nowymi, wyrastającymi z rośliny macierzystej. Pamiętać tu trzeba, że ziemia w doniczkach łatwo wysycha, więc w dnie suche, słoneczne podlewanie młodych roślin staje się konieczne.

Z roślin matecznych, co do których nie mamy wątpliwości, że odpowiadają danej odmianie i rodzą wczesne owoce, usuwamy pojawiające się kwiaty, aby cały materiał zużyć na stworzenie silnej rozsady. Jedynie na rocznych egzemplarzach (sadzonych zeszłego roku) pozwalamy wytworzyć — owoce i to nie dużo — dla kontroli odmiany i wczesności pojawienia się dojrzałych owoców.

Po dwóch miesiącach, gdy roślinki zakorzeniły się i zaczynają silnie rosnąć, trzeba je przesadzić. Przecinamy wtedy wąsy, łączące rozsadę z rośliną mateczną, wybijamy roślinki z doniczki ostrożnie, żeby bryły ziemi nie rozgnieść i przesadzamy do większych doniczek w ziemię żyzną n. p. inspektowo-darniową. Dobrze jest przed wybiciem z doniczek roślinki dobrze zlać wodą, co przemoczy bryłkę i ziemia będzie lepiej trzymała się przy korzonkach.

Tak przesadzone roślinki należy zadołować w ziemi po same wierzchołki doniczki na otwartym miejscu na dworze i przez kilka dni zacieniować, lub od razu zadołować w półcieniu drzew. Podlewanie roślin jest konieczne w miarę potrzeby. Przy tej sposobności pożądane jest dodanie mieszanki Chorzowskiej do wody, licząc kilka łyżek tego nawozu na konewkę.

W początkach sierpnia należy młodą rozsadę przenieść ostatecznie do doniczek o średnicy ok. 15 cm, w których ma już rosnąć do chwili wydania owoców. Na dno doniczki kładziemy skorupkę lub mały kamyczek, po czym warstwę 1 cm piasku gruboziarnistego, a na to ziemię, złożoną z inspektowej, darniowej, krowieńca i gliny. Z poprzedniej doniczki należy roślinę ostrożnie wybić i tak przesadzić, aby nie uszkodzić ani korzeni, ani samej rozsady i bryłki ziemi nie rozrzucić, czy nie zgnieść.

Po przesadzeniu, rośliny podlewamy obficie i dołujemy na dworze w miejscu zacisznym. Po tygodniu, gdy rozsada zacznie na dobre rosnąć, można doniczki przenieść na miejsce niezacienione, podlewając rośliny za każdym razem, gdy ziemia przeschnie. W ten sposób trzymamy rozsadę aż do przymrozków, czyli do połowy listopada. W razie wcześniejszej zimy i pojawienia się przymrozków już w październiku, trzeba doniczki przenieść do inspektu zimnego i tam trzymać aż do chwili przeniesienia ich do szklarni. Wyżej opisany sposób otrzymania rozsady tyczy się *uprawy wczesnej.*

Gdy natomiast chodzi o *uprawę późną* początkowo nie używamy doniczek, a pozwalamy młodym roślinkom z wąsów zakorzenić się wprost w gruncie. Możemy im w tym dopomóc przez przykulkowanie do ziemi. Wybór roślin jest taki sam, jak w poprzednim wypadku. Gdy wąsy ukazały się wcześnie n. p. w początkach maja i warunki sprzyjały do zakorzenienia się rozsady, możemy ją wraz z bryłą ziemi przesadzić do doniczek o średnicy 12—15 cm i dalej postępować, jak przy szykowaniu rozsady do uprawy wczesnej.

Przed samym nadejściem mrozów nakładamy na zagony, gdzie są dołowane doniczki z rozsadą skrzynie i przykrywamy je oknami i wietrzymy, aby nie dopuścić do wegetacji przedwczesnej roślin. W razie silniejszych mrozów, okna

nakrywamy matami. W grudniu lub początkach stycznia bierzemy truskawki do pędzenia, tj. do szklarni.

Gdyby wąsy pierwsze ukazały się zbyt późno, n. p. w czerwcu dopiero, jak to miało miejsce w tym roku, przesadzamy zakorzenione dobrze roślinki dopiero w końcu lipca na zagon, dając odległość między rozsadą 20X20 cm. W ciągu lata pielęgnujemy młode roślinki, aby miały czystą, pulchną powierzchnię roli i nie zbywało im na wilgoci. Na jesieni po pierwszych przymrozkach silniejszych, a nawet po zmarznięciu ziemi przykrywamy zagony z roślinami słomianym gnojem, tak jednak, aby nie przykryć „*serca*", co mogłoby spowodować jego wygnicie podczas lekkiej zimy, i tak zostawiamy do wiosny. Wtedy gnój motykami mieszamy z ziemią i niszczymy chwasty. Pojawiające się pędy kwiatowe natychmiast usuwamy. W połowie czerwca przesadzamy roślinki do doniczek i dalej postępujemy, jak w poprzednim wypadku.

C. d. n.

O WARTOŚCI ZDROWOTNEJ OWOCÓW I WARZYW

Dr ZOFIA SCHECHTLÓWNA, Poznań

Bezalkoholowy i alkoholowy przerób owoców

Bogactwo owoców, jakie nam przynosi lipiec, należy wykorzystać i przechować je w formie trwałych przetworów na miesiące zimowe i wiosenne. Stosując różne metody przerobu możemy z owoców otrzymać bądź przetwory o wysokiej wartości zdrowotnej i odżywczej, jak np. naturalne owocowe soki bezalkoholowe omówione w Nr 5, bądź też przetwory o wartości głównie użytkowej, jak wina owocowe. W tym pierwszym wypadku chodzi o utrwalenie owoców w formie płynnej z równoczesnym zachowaniem pierwotnych wartości owoców świeżych; w drugim wypadku stosuje się zasadę przeciwną, a mianowicie dąży się do wytworzenia z owoców nowej substancji, alkoholu.

Poniżej podane dokładne przepisy na wyrób naturalnych soków owocowych i win owocowych w domu, są opracowane na podstawie licznych doświadczeń i dają gwarancję otrzymania dobrych i trwałych produktów, ale z tym zastrzeżeniem, że wszelkie prace w czasie przerobu będą starannie wykonane, a przede wszystkim należy zwrócić uwagę na odpowiednie warunki higieniczne i zachować tak w czasie pracy, jak i podczas przechowywania produktów idealną czystość pomieszczeń, naczyń, przyrządów i surowca.

I. Wyrób naturalnych soków.

Z owoców dojrzewających w lipcu nadają się dobrze na wyrób soków naturalnych: porzeczki czerwone i czarne, wiśnie, truskawki, poziomki, czarne jagody (borówki), jeżyny (ostrężyny), maliny i rabarbar. Owoce niewymienione, jak

np. porzeczki białe, agrest i czereśnie są mniej odpowiednie. Można je użyć, ale z dodatkiem innych owoców np. porzeczki białe z czerwonymi lub czarnymi, agrest z porzeczkami czerwonymi, czereśnie z wiśniami. Owoce przeznaczone na wyrób soków naturalnych powinny być zdrowe, dojrzałe i rwane w dnie suche, słoneczne. Z reguły owoce się myje z wyjątkiem malin, czanrych jagód i jeżyn, które należy tylko starannie przebrać i usunąć zanieczyszczenia. Jako przykład podajemy:

Wyrób naturalnego soku z porzeczek czerwonych.

Naczynia i przyrządy: maszynka do mielenia i wyciskania owoców, korkownica, butelki, korki, wąż gumowy 1$^1/_2$ mtr. długi, $^1/_2$ cm. szeroki, naczynia pomocnicze.

Surowiec: porzeczki dojrzałe i zdrowe 20 kg, cukier.

Tok pracy:

1) Otrzymanie i klarowanie soku:

Owoce obmyć, rozmiażdżyć i wycisnąć sok, przepuszczając przez maszynkę, lub w braku tejże pognieść ręcznie i wycisnąć w worku. Następnie sok podgrzać na 75^0 C i wlać do wysokiego naczynia, a po opadnięciu osadu (po 3 godz.) klarowny sok odpuścić z nad osadu przy pomocy węża gumowego, a resztę przecedzić przez flanelę.

2) Rozcieńczenie i dosłodzenie soku:

Sok zmierzyć i rozcieńczyć wodą biorąc na 1 l. soku — $^1/_4$ l. wody, następnie rozcieńczony sok dosłodzić, biorąc na każdy litr 12 dkg. cukru, i mieszać aż do rozpuszczenia, po czym przesączyć przez flanelę dwa razy.

3) Przygotowanie butelek i korków:

Butelki przed użyciem namoczyć na 24 g. we wodzie dobrze ciepłej z dodatkiem sody (2 dkg sody na 1 litr), przed użyciem obmyć starannie, przepłukać ciepłą wodą i odsączyć. Korki nowe włożyć na 24 g. do wody ze sodą (2 dkg na 1 litr) i przycisnąć pokrywą. Przed użyciem ogrzać do wrzenia w tej samej wodzie i pozostawić 10 minut pod przyciskiem, ażeby się dobrze rozparzyły.

4) Napełnianie i korkowanie butelek:

Napełnić sokiem czyste butelki zostawiając $^1/_{10}$ butelki wolną, zakorkować i korki przywiązać sznurkiem.

5) Pasteryzacja:

Butelki ustawić na wkładce w kociołku do zapraw, kociołek napełnić wodą tak, żeby butelki były całkowicie przykryte, założyć termometr do butelki kontrolnej otwartej i napełnionej wodą, po czym pasteryzować przez 45 min. przy 75^0 C, zdjąć z ognia, przestudzić, wyjąć butelki z kotła.

6) Pakowanie i przechowywanie:

Butelki wytrzeć, korki przyciąć i zaparafinować przez zanurzenie końca szyjki do roztopionej parafiny. Przechowywać w miejscu suchym, chłodnym i ciemnym, w pozycji leżącej.

Wydajność: Z zużytego surowca otrzyma się napoju bezalkoholowego około 25 but. $^1/_2$ litrowych.

Analogicznie, jak z porzeczek czerwonych można też otrzymać napój bezalkoholowy z innych owoców, rozcieńczając sok tą samą ilością wody, jaka została podana powyżej, natomiast dosłodzenie soku będzie różne, zależnie od kwasowości danych owoców. Według

poniższej tabeli należy dodawać na 1 litr soku rozcieńczonego:

z czarnych porzeczek, rabarbaru, wiśni:	13 dkg cukru
jeżyn, czarnych jagód (borówek):	6 „ „
malin:	4 „ „
truskawek, poziomek:	2 „ „

Przy owocach, które trudno oddają sok, jak czarne porzeczki, czarne jagody, wskazane jest zalać jagody obmyte i pogniecione wodą, biorąc na 10 kg owoców 3 l. wody, po czym zaraz wycisnąć, sklarować i dosłodzić. Dalsze postępowanie, jak wyżej. Pozostałość po wyciśnięciu soku można zużyć z dodatkiem świeżych owoców do wyrobu marmelady.

Uwaga: Tak otrzymane napoje są gotowe do bezpośredniej konsumcji, można je spożywać na zimno lub grzane z dodatkiem korzeni. Jako napój orzeźwiający mogą być jeszcze rozcieńczone przy spożyciu wodą zwyczajną lub sodową.

II. Wyrób win owocowych.

Nadają się do przerobu dobrze owoce następujące: agrest, porzeczki białe, czerwone i czarne, wiśnie, czarne jagody, jeżyny. Owoce pozostałe są mniej odpowiednie przy użyciu na wyrób win należy je mieszać z owocami wymienionymi. Jako przykład podajemy:

Wyrób wina stołowego z agrestu.

Naczynia i przyrządy: młynek, prasa lub maszynka do mielenia i wyciskania owoców, balon pojem. 20 l, wąż gumowy $1^1/_2$ m. dł. 1 cm. szer., papierki siarkowane, butelki, korki, korkownica, czop fermentacyjny, sito włosienne, naczynia pomocnicze.

Surowiec: dojrzały agrest 20 kg., cukier.

Inne materiały: drożdże winiarskie rasy Tokay lub Klosterneuburg.

Tok pracy:

1) Otrzymanie soku:

Agrest zmłynkować i wyciskać na prasie lub przepuścić przez maszynkę trzykrotnie, drugi i trzeci raz z dodatkiem 2 litrów wody każdorazowo: otrzymany sok przecedzić przez gęste sito włosienne. Z braku przyrządów pognieść ręcznie i wycisnąć we worku.

2) Przygotowanie soku do fermentacji:

Sok rozcieńczyć dodając na każdy litr $^3/_4$ l. wody i na każdy litr mieszaniny 25 dkg cukru, po czym mieszać aż do całkowitego rozpuszczenia cukru. Tak przygotowany sok zlać do balonu, dodać $^1/_4$ l. drożdży winiarskich, założyć czop fermentacyjny z korkiem i nalepić etykietę z dokładnym wyszczególnieniem danych dotyczących napoju, jak ilość soku, wody i cukru, daty nastawienia.

3) Fermentacja soku.

Balon umieścić w pomieszczeniu o ciepłocie 19^0—25^0 C i kontrolować przebieg fermentacji, który winien być następujący: fermentacja rozpoczyna się trzeciego dnia; na powierzchni występuje piana, okres fermentacji trwa 2—3 mies., piana zanika, płyn się klaruje.

4) Postępowanie z młodym winem:

Wino odpuścić z nad osadu przy pomocy węża gumowego, balon wymyć i wysiarkować w sposób następujący: papierek siarkowany nawleczony na drut zapalić i spuścić do balonu, ażeby się całkowicie spalił, po czym zwęglone resztki ostrożnie wyciągnąć; wino zlać z powrotem i umieścić w pomieszczeniu o ciepłocie 15^0 C. Po upływie dalszych 6—7 mies. spuścić z nad osadu po raz drugi i wysiarkować.

5) Flaszkowanie i przechowywanie:

Klarowne i dojrzałe wino zlewać do butelek czystych, po upływie 2 miesięcy licząc od ostatniego siarkowania; butelki korkować i parafinować przez zanurzenie końca szyjki do roztopionej parafiny; przechowywać leżąco, w chłodnej i suchej piwnicy.

Wydajność: Z zużytego surowca otrzyma się wina około 20 butelek $^{3}/_{4}$ l.

W ten sam sposób, jak z agrestu można też otrzymać wino i z innych owoców, tylko ilość dodawanej wody będzie się zmieniała zależnie od kwasowości owoców. Według poniższej tabeli dodaje się na 1 litr soku, wody w ilościach następujących:

z porzeczek czerwonych, białych i czarnych:	1 l. wody
wiśni:	$^{3}/_{4}$ l. „
czarne jagody, jeżyny:	$^{1}/_{2}$ l. „

Do soku rozcieńczonego dodaje się jednakowe ilości cukru, ponieważ cukru potrzebujemy 25 %, ażeby otrzymać z niego wino średniej mocy, zawierające około 12 % alkoholu.

Uwaga: Cały okres wyrobu wina licząc od dnia nastawienia aż do dnia flaszkowania trwa około jednego roku. Jest to najkrótszy okres konieczny do wyrobu wina, który może być przedłużony do 2—3 lat, w tym wypadku wskazane jest siarkować jeszcze w odstępach 7—8 miesięcy. Gdyby wino po dojrzeniu okazało się za kwaśne, można je dosłodzić krótko przed flaszkowaniem przez dodanie 5—15 dkg cukru na 1 l. wina i wymieszać, aż do całkowitego rozpuszczenia.

DZIAŁ KWIACIARSKI

Inż. JÓZEFA SAROSIEKÓWNA, Warszawa

Uprawa doniczkowa lewkonii zimowej i laków

Lewkonia zimowa zajmuje pierwsze miejsce wśród kwitnących roślin doniczkowych, pojawiających się w handlu wczesną wiosną. W okresie kiedy trudno o kwiaty, lewkonia odznaczająca się silnym, miłym zapachem i pięknością barw znajduje wielu amatorów i dzięki temu stała się dla hodowców źródłem znacznych dochodów.

Wysiewamy ją w końcu marca, lub początkach kwietnia a można i w tym czasie w zimnych skrzyniach inspektowych do lekkiej i piaszczystej ziemi. Siew powinien być rzędowy i niezbyt gęsty, aby rozsada miała dosyć miejsca do rozrastania się i nie zagniwała. Po wysiewie przykrywamy nasiona cienką warstwą ziemi lub piasku, zraszamy i cieniujemy. Gdy roślinki wzejdą i mają już po cztery do pięciu listków, pikujemy je w odległości 5—7 cm roślina od rośliny, przykrywamy oknami, cieniujemy i podlewamy umiarkowanie. Z chwilą, gdy spostrzeżemy, że rośliny przyjęły się już, zaczynamy je wietrzyć, a potem zdejmujemy okna zupełnie, aby rośliny zahartować przed wysadzeniem.

W połowie maja z pierwszego

siewu lub w sierpniu z drugiego siewu wysadza się rozsadę do gruntu, na zagony w odległościach 25 na 30 cm od siebie. Przy wysadzeniu należy uważać, by rośliny nie znalazły się za głęboko w ziemi, ani też nie miały pozaginanych korzeni. Ponieważ lewkonie dosyć cierpią wskutek przesadzania, staramy się to robić w dni pochmurne, bardzo wczesnym rankiem, lub wieczorem od godz. 4-tej pop., podlewając je potem obficie. Gdy podczas lata zaczną się ukazywać pączki kwiatowe, uszczykujemy je nie dopuszczając w ten sposób do zakwitnięcia przed czasem.

W końcu sierpnia lub we wrześniu sadzi się lewkonie do doniczek o średnicy 13—14 cm, w ziemię o następującym składzie 1 część ziemi darniowej, 1 część inspektowej i 1 część zwykłej gruntowej z dodatkiem gruzu wapiennego. Dodatek ten jest potrzebny, gdyż lewkonia rośnie najlepiej w glebie o odczynie alkalicznym i w tych warunkach nie ulega gniciu. Po posadzeniu stawiamy rośliny do skrzyń belgijskich, lub głębokich inspektowych, zamykamy oknami i cieniujemy. W ten sposób pozostawiamy je aż do zakorzenienia, spryskując tylko w miarę potrzeby. Skoro tylko się zakorzenią, należy lewkonie przyzwyczajać do powietrza i słońca — przestajemy więc je cieniować i zaczynamy wietrzyć, a gdy jest ładna pogoda zdejmujemy zupełnie okna. Z nastaniem jesiennych przymrozków przenosimy rośliny do zimnych szklarni o temp. 4 — 7 ^{0} C. Jeżeli chcemy aby nam ładnie i obficie kwitły musimy dać im dużo powietrza i słońca, niską temperaturę i niezbyt dużo wody.

Hodowane w ten sposób lewkonie zakwitną nam w lutym i marcu. Możemy przyspieszyć naturalny czas kwitnienia lewkonii, przez lekkie pędzenie temp. od 10^0 — 15^0 C., lecz lepiej tego unikać, gdyż w wyższej temperaturze rośliny wyciągają się i słabiej kwitną. W większości wypadków nie stosuje się pędzenia, ponieważ możemy mieć, przy odpowiednim regulowaniu wysiewu, lewkonię kwitnącą o każdej porze roku.



Lewkonia zimowa wielkokwiatowa

Najczęściej używane i godne polecenia odmiany lewkonii zimowych wielkokwiatowych są następujące: *Biała Dama* — o kolorze czysto białym, kwitnie obficie i długo. *Cesarzowa Elżbieta* — o kolorze karminowo-różowym i dużych kwiatach. *Królowa Aleksandra* — koloru liliowego.

Coelestine — nowa odmiana o ślicznym niebieskim kolorze. Ujemną stroną hodowli lewkonii jest to, że pewien procent nasion wyda nam kwiaty pojedyńcze, a więc bezwartościowe. Jednym z najciekawszych zagadnień w produkcji nasiennej jest właśnie wytworzenie nasion lewkonii, dających kwiaty

pełne. Lewkonia jest jedyną rośliną, której pojedyńcze odmiany dają pełnokwiatowe potomstwo. U innych roślin jest na odwrót, bo często odmiany pełnokwiatowe wykazują skłonność powrotu do nasion pojedyńczych. Kwiaty lewkonii pełnokwiatowej są płonne, gdyż wszystkie pręciki i słupek są przekształcone w płatki korony — i gdyby nie okazy pojedynczo kwiatowe, które wydają nasiona, lewkonia musiałaby zaginąć. Producenci nasion lewkonii dążą do tego, aby procent kwiatów pełnych wahający się przeważnie od 50 % — 80 % był jak największy — ale dotąd nie osiągnięto jeszcze takiego materiału nasiennego, który by zapewniał w 100 % pełne kwiaty. Najlepsze wyniki dała hodowla nasion prowadzona w Erfurcie u Haage Schmidt'a. Daje on roślinom nasiennym b. dobre warunki nawozowe, wychodzące z założenia, że silniejsze rośliny wydadzą więcej i lepiej wykształconych nasion, a hodowla ich pod dachami na specjalnych sztelarzach schodkowych zabezpiecza rośliny od nadmiernych opadów deszczowych. Obfitość wody bowiem pobudza rośliny do bujnego rozwoju wegetatywnego, co znów ujemnie wpływa na rozwój nasion.

Są jeszcze inne metody otrzymania nasion pełnokwiatowych lewkonii, np. stopniowe zasuszanie lewkonii nasiennych już po wytworzeniu przez nie nasion lub zbiór niedojrzałych nasion. Są też niektóre rasy i odmiany dające większy procent roślin, pełnokwiatowych, ale ta kwestia nie jest jeszcze dokładnie zbadana. Stacja genetyczna w Morach zajmuje się produkcją gruntową nasion lewkonii i prowadzi teoretyczne badania, które niewątpliwie przyczynią się do wyświetlenia zagadnień związanych z tą produkcją.

Co do hodowli laków, to ta jest identyczna jak lewkonii, ale mniej kłopotliwa, bo laki mogą zimować nie tylko w szklarni, lecz w skrzyniach inspektowych, lub wprost w dołach dobrze zabezpieczonych od mrozu, gdyż dostęp do światła nie jest dla nich konieczny. Dopiero do pędzenia przenosimy je stopniowo do szklarni, w miarę zapotrzebowania — gdzie w temp. od 10° —12° C łatwo zakwitają.

Laki są bardzo cenną rośliną hodowlaną, gdyż ze względu na przyjemny zapach i czerwono-brunatny kolor rzadko spotykany u kwiatów, łatwo znajdują nabywców. W handlu są brane pod uwagę tylko laki o kwiatach pojedynczych i kolorach ciemniejszych.

Odmiany które mogę polecić są: *Olbrzymio kwiatowa Goliath* o kolorze ciemno-krwisto-czerwonym. *Köningsberger i Freibtack.*

Lewkonia zimowa i laki mają dużą przed sobą przyszłość, gdyż dzięki swym zaletom i tej właściwości, że przez odpowiednią regulację wysiewu możemy je mieć w kwiecie o każdej porze roku, wyrugować mogą chodowlę innych grup kwiatowych.

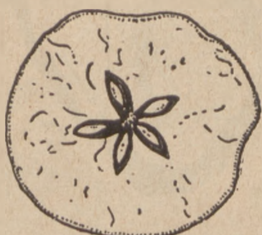
Podane powyżej wiadomości opierają się, poza własnymi doświadczeniami również na artykułach omawiających ten temat w prasie fachowej.

DZIAŁ OCHRONY ROŚLIN

Inż. ŚWIATOSŁAW NOWICKI, Warszawa

Kilka mniej znanych, a ważnych szkodników drzew owocowych

Licin jarzębik (*Argyresthia conjugella*) jest molikiem długości 7—8 mm, i 11—13 mm w rozpięciu skrzydeł, które są koloru fioletowo-szaro-brunatnego z białą plamą brzeżną.



Licin jarzębik; jabłko uszkodzone w przecięciu.

Gąsienica jego uszkadza jabłka, powodując pod skórką powstanie brudnych smug, obniżających jakość owocu, gdyż miąższ w miejscach uszkodzonych korkowacieje i owoc gorzknieje (patrz rys. 1). Ponadto ułatwia on zarażenie brunatnej zgniliźnie. Przy masowym wystąpieniu potrafi licin uszkodzić cały zbiór, obniżając jego wartość do 50%. Poza jabłkami żyje w owocach jarzębiny, przechodząc do sadów w latach słabszego owocowania jarzębiny.

Żer trwa w ciągu całego lata, prawie do zbioru odmian zimowych. Po opuszczeniu owoców gąsienica opuszcza się na ziemię i tam zimuje na jej powierzchni w suchych liściach itp. odpadkach. Przepoczwarzenie się odbywa na wiosnę, a w porze kwitnienia jarzębiny (około końca maja) następuje wylot molików. Lot ich odbywa się o zmroku, przy ciepłocie nie niżej 6° C. Samica molika składa jajka na jarzębinie i jabłoni, przylepiając je między zasychającymi pręcikami po okwitnięciu. Po 12—14 dniach lęgnie się gąsieniczka, przystępująca natychmiast do drążenia jedynie miękiszu, którym się odżywia. Dosięga ona 9 mm długości i ma kolor czerwono-biały, a niekiedy blado szary z czarną głową oraz tarczkami: szyjną i końcową.

Zwalczanie: 1. Zgrzebywanie i spalanie odpadków w sadzie: liści, chwastów itp. 2. Opryski środkami nikotynowymi drzew w czasie masowego lotu molika, co przypada zwykle na koniec czerwca — początek lipca. Opryskiwać trzeba dwukrotnie w odstępie dwutygodniowym. 3. Usuwanie jarzębin z sąsiedztwa sadów jabłoniowych albo co najmniej niszczenie ich porażonych owoców, zanim gąsieniczki je opuszczą. 4. Posypywanie kainitem w ilości 7—25 kg na 1 ar ziemi pod koronami, oraz jej przekopywanie wcześnie na wiosnę. 5. Wpędzanie drobiu do sadu.

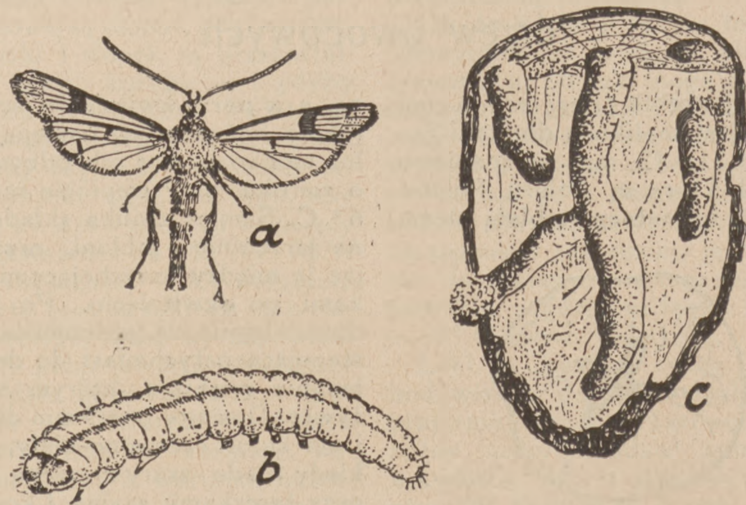
Przeziernik jabłonowiec. (*Sesia myopiformis*) ma dużo wspólnego z rakiem drzew. Motylek (patrz rys. a) ten przypomina raczej muchę lub osę, mając szczupłe ciemnogranatowe ciało z czerwonym pas-

kiem na odwłoku i wąskie, przeźroczyste skrzydła ze skąpym czarnym rysunkiem. Gąsieniczka (rys. b) biaława, z ciemno-brunatną głową, lęgnie się z jaj, składanych w pęknięcia kory jabłoni, grusz, czereśni, śliw, moreli, brzoskwiń i głogu. Drążąc chodniki pod korą starszych pni (rys. c), wywołuje gąsienica ta zjawiska, podobne do raka, a w gałązkach młodszych wygryza rdzeń, powodując guzy i wyrośle.

Zapobieganie: Główne szkody powstają na jabłoniach, więc należy ich korę utrzymywać w czystości, gdyż motylek składa jajka tylko w pęknięcia i rany, oraz w obumierające pączki. Zasmarowanie ran maścią, smarowanie karbolineum sadowniczym, obcinanie porażonych gałązek przed kwitnieniem i ich spalanie są środkami walki.

Siodłówka okulizacyjna (*Clinodiplosis oculiperda*) jest drobniutkim komarkiem, około 22 mm długości, koloru czerwono-żółtego lub czarno-brunatnego. Lata od czerwca do sierpnia i składa jajka po 6—12 sztuk w oczka uszlachetnionych drzew. Beznogie, czerwone larwy długości około 2·5 mm zawiercają się pod oczka, wysysając tkankę soczystą tak, że oczka nie wypuszczają, lecz czernieją i usychają. Spotyka się siodłówkę na wszystkich drzewach owocowych, najczęściej jednak na różach.

Zwalczanie: Smarowanie od czerwca do sierpnia oczek maścią ogrodniczą lub gliną, obcinanie i spalanie chorych części.



Przeziernik jabłoniowy: a - motylek b - gąsienica c - uszkodzenie.

Sprostowanie.

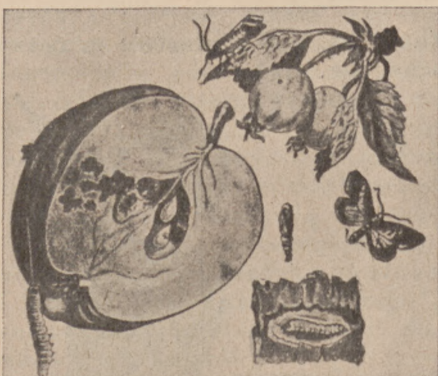
W Nrze 6 „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" wkradła się omyłka, którą niniejszym prostujemy. Na str. 224 w tytule „Zwalczanie najgroźniejszych szkodników w miesiącu maju" winno być w czerwcu a nie w maju, jak mylnie wydrukowano. Na stronie 239, w 29 wierszu od góry w lewej szpalcie winno być Trifolium repens, a nie Trifoliu repens.

Redakcja

LEON ŚAK, Cieszyn

Zwójka owocówka

Jednym z groźniejszych szkodników, który występuje w naszych sadach i powoduje wielkie szkody u jabłek i gruszek jest zwójka owocówka (Carpocapsa pomonella). Zwójka jest małą ćmą o 2-ch parach skrzydeł. Rożki ma nitkowate, ssawka dobrze wykształcona. Tylne piszczele z 2-ma parami ostróg. Samice posiadają dwa otwory płciowe i pokładełko. Długość



Zwójka owocówka: Od lewej owoc z gąsieniczką, opuszczającą się na pajęczynowej nitce z wydrążonego jabłka, u dołu gąsieniczka w oprzędzie w czasie zimowego spoczynku, powyżej w środku poczwarka, od prawej strony motyl i u góry na liściu.

samczyka wynosi ponad 10 mm a rozpiętość skrzydeł około 21 mm. Ubarwiony szaro z ciemnym nalotem brunatno-czerwonym i złocisto-czerwonym obrzeżeniem. Motyl ten lata w ostatnich dniach maja i przez czerwiec. Gąsienice z 5-ma parami kończyn odwłokowych, o zamkniętym wieńcu haczyków są koloru początkowo białego w końcu mięsisto-czerwonego. Poczwarka posiada cierniste wyrostki na segmentach odwłokowych.

Aby móc skutecznie z tym szkodnikiem walczyć — przypatrzmy się bliżej, jak wygląda biologia i życie tego owada. Gąsieniczka po przezimowaniu w szparach kory drzew itp. zakamarkach na wiosnę przepoczwarza się i wychodzi owad doskonały, który lata, jak już wyżej wspomniałem w końcu maja i przez czerwiec. Samiczka składa po jednym jajku na liściach, młodych zielonych gałązkach, a rzadziej na zawiązkach owocowych. Wylęgłe gąsieniczki po upływie 10—12 dni wgryzają się szyjką zalążka do środka owocu, gdzie zjadają ziarenka, które stanowią główny ich pokarm. Odchody swoje usuwają chodnikami na zewnątrz. Gąsieniczka dorósłszy w końcu sierpnia i we wrześniu, wychodzi na zewnątrz i spuszcza się po nitce na ziemię, gdzie się oprzędza i zabezpiecza na zimę. Wiosną po przepoczwarzeniu się, wylatuje doskonały owad i w dalszym ciągu prowadzi ten sam tryb życia, wyrządzając na jabłkach i gruszkach, zwłaszcza odmian wczesnych duże szkody. Owoce uszkodzone przedwcześnie dojrzewają, aczkolwiek są bez smaku i opadają

Zwalczanie tego groźnego szkodnika polega na opryskiwaniu drzew zielenią paryską w czasie, gdy owoce są wielkości orzecha włoskiego. Przepis cieczy podany był w № 6-tym „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego“, w artykule pt. „Zwalczanie najważniejszych szkodników w miesiącu czerwcu“. Opryskiwać należy z góry tak, aby ciecz ta w postaci mgły spadała całkowicie na owoce. Wylęgła gąsieniczka nagryzając skórkę pokrytą cieczą, szybko się zatruwa i ginie.

Drugi sposób zwalczania zwójki owocówki polega na zrywaniu, względnie strząsaniu i zbieraniu owoców uszkodzonych przez gąsieniczki, ale jeszcze wtedy, kiedy one znajdują się wewnątrz tychże tzn. w drugiej połowie lipca. Jabłka takie można zużyć na susz i różne powidła. Pamiętać należy o tym, aby odpadków z gąsienicami nie wyrzucać na śmietnik gdyż w dalszym ciągu ułatwilibyśmy im zimowanie, ale do wrzątku.

W okresie jesiennym należy łuszczącą się korę z drzew zeskrabywać, a na pnie i grubsze gałęzie zakładać opaski chwytne, które od czasu do czasu należy zmieniać, tępiąc w ten sposób tego niebezpiecznego szkodnika.

Inż. C. NOWINA, Warszawa

Zwalczanie mszyc

Mszyce spotykamy na różnych roślinach, na jabłoniach, gruszach, śliwach, wiśniach, a także na warzywach, na drzewach i krzewach parkowych, na różach i wielu innych. Mszyce siedzą zwykle w skupieniach, tworząc kolonie. Powodują one często nieobliczalne straty, gdyż rośliny opanowane przez mszyce czasem zupełnie zamierają. Siedząc nieruchomo na roślinie wysysają z niej soki. Spotykane przez nas mszyce są to najczęściej bezskrzydłe samice, które przez całe lato wydają nowe pokolenia, a pod jesień natomiast zjawiają się osobniki skrzydlate. Mszyce odznaczają się wielką płodnością, toteż w krótkim czasie możemy zaobserwować olbrzymie wprost ilości. Według obliczeń 1 mszyca już w 8 pokoleniu może dać około 400 milionów sztuk. Tylko dzięki nie sprzyjającym warunkom, jak nadmiernym opadom oraz wrogom naturalnym, a więc biedronkom (boże krówki) i ptactwu mnóstwo ich ginie.



Wierzchołek pędu wiśni silnie opanowany przez mszyce czarne.

Przede wszystkim należy niszczyć w ogrodzie i w polach chwasty, na których mogą się mszyce rozmnażać. Obrywanie liści z mszy-

cami, co często stosuje się w praktyce, może mieć pewne znaczenie, lecz tylko bardzo wcześnie, na początku pojawienia się ich. Stosowanie obrywania liści i gałązek z mszycami później jest zabiegiem spóźnionym. W ogóle tego rodzaju walka jest uciążliwa, i często nie celowa, gdyż np. w sadach obrywanie dużej ilości gałązek odbija się ujemnie na roślinach. Najracjonalniej walkę przeprowadzić jest za pomocą opryskiwań np. środkami nikotynowymi. Opryskiwania winny być również uskuteczniane wcześnie, bez opóźnień. Opryskiwania późniejsze często, na niektórych roślinach, nie dają pożądanego celu, gdyż liście na których obsiadły mszyce zwijają się do wewnątrz, co utrudnia stosowanie zabiegów. Do oprysków można sporządzić samemu mieszaninę np emulsję mydlano-naftową lub wyciąg tytoniowy w/g recepty podanej przez p. Red. Gładysza w N-rze 6 „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego", ale mniej kłopotliwe będzie dla sadowników użycie gotowych środków, jak Aphimortu, Preparasitu, marki „Universum" i skutecznego Pernikotu Klawe. Ostatni środek prod. T-wo Przem. Chem. — Farm. d. Magister Klawe S. A., Warszawa, (prz. red.). Ten stosuje się do zraszania roślin w rozcieńczeniu z wodą w stosunku 1 — 3% t. j. 1—3 kg Pernikotu Klawe na 100 l wody, w zależności od zraszanych roślin. Do zraszania drzew, krzewów owocowych i roślin trwalszych oraz w czasie późniejszym można stosować 2—3% roztwór, do delikatniejszych warzyw, kwiatów, róż ½—1%.

Zraszanie uskutecznia się za pomocą opryskiwaczy tak, aby roztwór trafiał na szkodniki, przy czym należy opryskiwać drobnym rozpyłem w postaci rosy, nie obficie, by roztwór nie ściekał ze zraszanych roślin, lepiej w razie potrzeby opryskiwanie powtórzyć. Opryskiwań nie należy uskuteczniać w czasie silnej operacji słonecznej, gdyż rośliny mogą dostać brunatnych plam, jak również nie w czasie silnych wiatrów, ani też przed i po deszczu. Czasem jednokrotne opryskiwanie nie wystarczy, czy to wskutek niedokładnego zraszania, czy też z powodu opóźnienia zabiegu, wtedy gdy np. mszyce znajdują się w zwijających się liściach. W takim przypadku musimy szczególnie starannie opryskiwać i od spodu liście, uskuteczniając zabieg kilkakrotnie w 10—14 dniowych odstępach.

DZIAŁ PSZCZELARSKI

PIOTR CIUPAK, Głogów

Melisa lekarska

Melisa lekarska *(Melissa officinalis)* znana u nas pod nazwą *rojownik i matecznik*, ma różnorodne zastosowanie w pszczelnictwie a sposoby praktycznego używania jej w pszczelnictwie znali tylko dawniej starzy i doświadczeni bartnicy, którzy zazdrośnie strzegli

tej tajemnicy przed okiem profanów i niedoświadczonych pszczelarzy.

Polska nazwa *„rojownik“* dowodzi, że użycie melisy w czasie rójki jest tak stare jak pszczelnictwo w Polsce.



Melisa lekarska (Melissa officinalis)

Melisa wskutek swej nadzwyczaj przyjemnej woni jest również w obecnych czasach używana przez nowoczesnych praktyków pszczelarzy w czasie rójki, gdyż pszczoły lubią bardzo woń zgniecionej melisy, stają się łagodne, i nie żądlą przy zmiataniu ich miotełką zrobioną z gałązek melisy.

Przy rojeniu się pszczół nacierano melisą rojnicę i zdarzały się wypadki, że wychodzący rój zebrał się na rojnicy wzniesionej na tyczce do góry.

Często zdarzają się wypadki, że rój zebrany do rojnicy nie chce wchodzić do ula z rojnicy, gdzie leżą gałązki melisy, wówczas należy gałązki melisy z rojnicy usunąć, ul wewnątrz natrzeć i zostawić trochu zgniecionej melisy w ulu a pszczoły gdy poczują zapach melisy momentalnie z głośnym brzękiem zaczną wchodzić do ula.

Obecnie wskutek nowoczesnej metody kierowania wychodzącym rojem, wprost z powietrza do przeznaczonego ula, jak to opisałem dokładnie w „Haśle Ogrodniczo-Rolniczym” w Nr 8 w 1936 r. melisa użyta umiejętnie w czasie rójki jest tą różdżką czarodziejską, której cała zbiorowość roju staje się podległą i posłuszną woli pszczelarza.

Szczególnie melisa ma nieocenioną wartość w użyciu przy kierowaniu rojem, gdyż przy odpowiednim zastosowaniu jej, zabieg ten staje się przyjemnym sportem i tak łatwym, że nawet laik bez żadnej trudności wykonać go może — a mozolny i uciążliwy dotychczasowy sposób zbierania roju, za kilka lat będzie należał do przeszłości.

Natarte melisą ręce oraz skrzydełko do zmiatania pszczół z plastrów, pszczoły nie atakują skrzydełka i nie żądlą rąk nawet jeżeli ktoś pracuje w rękawicach płóciennych, należy je natrzeć melisą by pszczoły nie żądliły rękawic i nie ginęły niepotrzebnie.

Następnie melisa jest koniecznie potrzebną przy podkarmianiu pszczół cukrem skażonym by usunąć nieprzyjemną woń pozostałą po trocinach.

Po rozpuszczeniu cukru w zimnej wodzie i przecedzeniu syropu przez gęsty worek i zebraniu szumowin z gotującego się syropu, dodać kilka gałązek melisy, zagotować, a syrop nabierze przyjemnej woni i chętnie przez pszczoły jest znoszony do plastrów.

Wskazówki powyższe są przeznaczone dla tych pszczelarzy, którzy mają melisę w swoim ogródku a nie wiedzieli w jaki sposób można ją użyć praktycznie w pszczelnictwie.

Nie wyobrażam sobie dziś postępowego pszczelarza, który mógłby pracować w pasiece nie mając pod ręką dostatecznej ilości melisy a jednak są jeszcze u nas pszczelarze, którzy nie znają tego ziela co dowodzą listy skierowane do mnie z prośbą o sprzedanie roślinek i nasienia melisy.

Zebrane liście melisy mają zastosowanie w lecznictwie i są chętnie nabywane przez hurtownię ziół nawet w dużych ilościach kg.

PIOTR WERNER, Tarnopol

Hodowla rasowych matek pszczelich

Dzisiejsze postępowe pszczelnictwo, między innymi, uważa doborową, płodną i młodą matkę za najważniejszy czynnik w rentowności pasieki. Zasada ta jest bezwzględnie słuszna, bowiem dobra matka trzyma trzy węgły ula, a na czwarty składają się dopiero: pogoda, podkarmianie spekulacyjne, rasa i ul. Zasadą tą kieruje się dzisiaj cały postępowy świat pszczelarski i wobec tego hodowla matek winna stać na bardzo wysokim poziomie. Jeżeli pszczoły na ogół żyją w korzystnych warunkach, a należycie się nie rozwijają i nie tylko dla pasiecznika, ale nawet dla siebie zapasów nie nazbierają, wtedy po największej części winę ponosi wadliwa matka. W podobnych wypadkach pszczelarz, nie zdając sobie sprawy i nie mogąc się doszukać właściwej przyczyny nieopłacalności pasieki, albo poszczególnych pni *(dziadów)* zwala zwykle całą winę na pogodę, pożytek, los szczęścia itp., podczas gdy powinien zwrócić baczną uwagę na to, że wychów doborowych matek podnosi zbiór miodu i, że dobroć matki oznacza się podług tego, jak ona czerwi. W pierwszym i drugim roku jest matka najproduktywniejszą, płodność jej dochodzi do 3500 jajeczek na dobę, ilość zniesionych jajeczek w jednej dobie wzięta na wagę jest równa ciężarowi producentki. Płodność matki zaczyna się w 3 roku zmniejszać, co jest przecież całkiem zrozumiałe, taki rekordowy wyczyn w produkcji jajeczek musi ją ostatecznie wyczerpać i osłabić. Wobec tego powinno się zasadniczo co 3 rok zmieniać matki. Pszczoły niejednokrotnie sobie same taką starą albo ułomną matkę wymieniają, nieraz nawet bez wiedzy pszczelarza i bez chęci wyrojenia się, nazywamy to wtedy cichą wymianą matki. Dlatego pasiecznik znając życie pszczół i wartość doborowej matki, stara się sam przez wychów i wymianę matek podnieść dochodowość swej pasieki, bo ilość pszczół, czyli siła pnia zależy w pierwszej linii od dobroci matki, jakość i siła pnia decyduje o zbiorze miodu. W każdej większej pasiece powinny być rezerwowe matki.

Do wychowu matek bierze się tylko jajeczka od pni o najlepszych zaletach. Do ula, z którego ma wyjść młoda matka, najlepiej wstawić ramkę z czerwiem trutowym od najlepszego pnia. Na mocy prawa dziedziczności bierze się do wychowu również i trutnie od najlepszych pszczół.

Każdy ul ma swoją własną moralność i obyczaje. Dawniej gdy pszczoły żyły w stanie dzikim, natura sama dbała o selekcję i taki mało zapobiegliwy rój, który sobie

za mało zapasów na zimę uzbierał, zazwyczaj wiosny nie doczekał. Dzisiaj człowiek musi dbać o to sam, ale nie w kierunku odwrotnym, jak się to niejednokrotnie dzieje, że pasiecznik najmiododajniejsze pszczoły likwiduje (siarkowanie), a słabe pnie zostawia sobie na chów, gospodarkę taką śmiało nazwać można *„selekcją wsteczną“*.

Od najdawniejszych czasów bartnik stale działał wbrew najżywotniejszym interesom i celom gatunku.

Weźmy taki dobór, który człowiek z dawien dawna gwałcił — pozostawiając do rozpłodu zwykle pnie najsłabsze czyli nędzaki, rody wyczerpane, nie mające zwykle o czym przezimować.

Przez hodowlę staramy się pewne właściwości i zalety danego roja nie tylko zachować, ale i spotęgować. Osiągnąć to można tylko wtedy, jeżeli do zapłodu bierzemy wyłącznie pszczoły, których zalety przewyższają wady, dobierając nie tylko matki ale i trutnie, biorąc pod uwagą zapobiegliwość, dalekolotność, węch, chęć do pracy, samowystarczalność, gorączkę rojową, długowieczność, odporność na choroby i zmiany klimatyczne, łagodność itp.

Trafiają się np. pszczoły zupełnie odporne na zgnilec, nosemę, albo doskonale zwalczające motylicę. Zasadami tymi kieruje się dzisiaj cały świat postępowy pszczelarski, a hodowla matek na szeroką skalę rozwinięta stoi na wysokim poziomie. Sposobów hodowli matek mamy bardzo dużo, każdy prowadzi do celu, o ile po linii ogólnych zasad i warunków jakimi są: duży zasób pożywienia, dużo młodych pielęgniarek i tęsknota za nową matką.

Widząc wielką niedogodność, dużą mitręgę i koszt połączony z hodowlą matek w ulikach weselnych, skonstruowałem ul „Pałac miodowy” w którym bardzo łatwym i tanim sposobem nie tylko można hodować matki, ale i dłuższy czas je tam przetrzymać — trzy matki w jednym ulu. Wyhodowana młoda matka przed pożytkiem w jednym z magazynów tego ula jest nie tylko najlepszym lekarstwem na gorączkę rojową ale i na trutówkę, mam tu na myśli specjalne pasieki podolskie, gdzie stosuje się powszechnie bicie matek przed głównym pożytkiem. Do głównego pożytku może w „Pałacu miodowym“ czerwić dwie matki. W czasie bezkrólewia — po zabiciu matki cały lud popada w czarną rozpacz i przerażenie, praca ustaje zupełnie, w czasie bardzo szybkim ul biednieje, wyczerpuje się, wyludnia, bo mieszkańcy jego giną masowo ze smutku i głodu, mimo że mają do swej dyspozycji krocie najpiękniejszych kwiatów w przyrodzie. Podobnie jak u ludzi tak u pszczół, *nieszczęście i rozpacz*, trwająca zbyt długo obniża inteligencję i psuje charakter — o jakąż niszczącą potęgą jest *smutek*.

PIOTR WERNER, Tarnopol

Kalendarz robót w pasiece na miesiąc lipiec

Defilada przed frontem uli wprawia każdego pasiecznika w błogi stan zadowolenia — wszystkie roje wyrównane oczekują na miodobranie, a zapach dostatków dolatuje już z gniazda.

Naczynia na miód powinny już być przygotowane, przestrzegając

standart 50 kg, 100 kg. i 150 kg — dla detalu 1—2—5 — i 10 kg. blaszanki werniksowane, do sprzedaży drobnicowej nadają się również naczynia szklanne. Naczynia z blachy cynkowej albo pocynkowanej w ogóle do tego celu nie nadają się. — Zaś stare beczki po miodzie można użyć ponownie pod warunkiem, że się — je dobrze wyjałowi wapnem, albo żrącym ługiem, w przeciwnym bowiem razie zlany do starych beczek miód zaczyna fermentować i kisnąć.

Do miodobrania przystępujemy nieprędzej — póki pszczoły nie zaleją wszystkich plastrów miodu i nie zaczną je z góry sklepić, taki na pół dojrzały miód zlewamy do *dużych beczek otwartych* celem odstania się i wyklarowania. Taki miód po odstaniu i należytym wyszumowaniu, należy codzień dobrze wymieszać — przyspieszamy w ten sposób jego dojrzewanie, oprócz tego taki miód ma zawsze jednolitą konsystencję od góry do dołu.

W ten sposób przygotowany miód w kadziach, który zaczyna się już krystalizować, można dopiero zlewać do naczyń na sprzedaż. Dzisiaj można tylko sprzedać dobry towar — dlatego jeszcze raz przestrzegam wszystkich pszczelarzy, aby we własnym interesie nie produkowali miodów rzadkich. Na miodarkę brać wyłącznie tylko plastry bez czerwiu — taki świeży miód należy obowiązkowo przecedzić przez podwójne sitko — rzadsze i gęściejsze.

Miody należy segregować, czyli nie zlewać do jednej beczki miodów różnych i zebranych w niejednakowym czasie.

Miody jesienne spadziowe, zebrane w czasie słotnym i chłodnym, absolutnie do zimowli się nie nadają — pszczoły na takim miodzie źle zimują — chorują i zapadają wiosną na Nosemę, takie miody lepiej pszczołom zabrać i poddać czystego cukru. Najlepiej zimują pszczoły na miodach majowych, zebranych w czas słoneczny — jest to również miód leczniczy i dla ludzi. Nie wolno również zapominać, że miód jest hygroskopijny — czyli że wchłania w siebie obce zapachy, dlatego beczki z miodem przechowywać w lokalach czystych i przewiewnych.

Jeżeli pszczelarz nie umiejętnie pokierował gospodarką i na czas głównego pożytku nie doprowadził pszczół do siły, to nie tylko utracił miodobranie, ale i te zapasy które pszczoły nagromadziły, ponieważ pszczoły do zimy z pewnością je zjedzą — można by jeszcze wywieźć pszczoły na występujące w pobliżu pożytki.

Ci pszczelarze, którzy przed głównym pożytkiem biją matki —

powinni tak wykalkulować — aby młoda matka ujrzała główny pożytek, a nie pożytek żałobę i czarną rozpacz w ulu, w czasie bezkrólewia. Pszczoły z młodą matką nie ustępują pod względem pracy i zapobiegliwości rojowi. W pałacu miodowym na czas głównego pożytku zabieramy matkę z gniazda do jednego z magazynów.

Jedną z najważniejszych rzeczy jest dostateczna wentylacja w ulach, stały dopływ świeżego powietrza do „fabryki miodu", decyduje to nie tylko o ilości ale i o jakości zebranego miodu. Przy każdej okazji złe, nieproduktywne i stare matki wymieniać na doborowe. Już przy miodobraniu powinno się mieć na myśli prawidłowe ułożenie gniazda na zimę, ciemne plastry z miodem stawiać do środka — jasne na kraj. Ból powstały z użądlenia łagodzi sól z sodą rozpuszczoną w stosunku 2 łyżeczek na pół szklanki wody, do tego dodać kilka kropel olejku z macieżanki. W czasie przeglądu uli z góry dostępnych, bardzo pomocnym jest płatek karbolowy. W tym celu bierze się kawałek płótna, macza we wodzie zaprawionej karbolem, po otworzeniu ula kładziemy taki płatek wprost na ramki, skutek jest ten, że pszczoły nie wybryzgują na wierzch bo zapach karbolu spędza je w dół i pracuje się bardzo dobrze.

Wymiar ramek liczy się zawsze cały plaster z listewkami od strony zewnętrznej listewek, a nie wielkość samego plastra. Naturalny plaster zrobiony przez same pszczoły — większą przedstawia wartość dla pszczelarza hodowcy, aniżeli plaster wyciągnięty na sztucznej węzie. Apeluję bardzo gorąco do wszystkich pszczelarzy, aby w pierwszej linii ze swoimi produktami starali się dotrzeć wprost do konsumenta z pominięciem pośredników, albo zbywali je wyłącznie przez własne organizacje rolnicze.

Zachęcam również do produkcji miodów plastrowych — miody takie chętnie są kupowane — jedyne lekarstwo na nieopłacalność pasiek podolskich.

DZIAŁ ROLNY

Inż. TADEUSZ SYCHORA, Czernichów

Przypomnienia na lipiec

Po ukończeniu sianokosów, a przed nadejściem żniw, dokończyć ostatnie obredlanie ziemniaków, oraz gracowanie buraków, marchwi itp.

Dwuletnie koniczyska po zbiorze pierwszego pokosu, jak również stare i słabo już plonujące lucerniska podorywać, dobrze odłożywszy skiby, by resztki dobrze się przed siewem ozimin (zwykle pszenicy) rozłożyły i ewentualnie wytępić perz i oset, które to chwasty b. często na tych użytkach obficie występują.

Rozpoczynając żniwa niezmiernie ważną rzeczą jest uchwycenie odpowiedniego momentu zbioru, bo za wczesny, jak i zapóźny zbiór może w wielu wypadkach narazić gospodarza na poważne straty.

I tak do zbioru rzepaku i rzepiku, których zbiór wymaga szczególnej uwagi i przysparza najwięcej kłopotu, przystąpić wówczas, gdy rośliny zaczynają przybierać kolor żółtawo-zielonkawy, a ziarna są brunatne. Jeśli panuje ładna i długotrwała pogoda, najlepiej kosić je wczesnym rankiem po rosie, lub po zachodzie słońca, a wówczas można uniknąć większych strat przez osypywanie się ziarn.

Ze zbożowych najwcześniej dojrzewa jęczmień ozimy, który należy ściąć nim

ziarno stwardnieje, bo w przeciwnym razie kłosy łatwo się łamią i ziarno się wysypuje. Chronić dojrzewający jęczmień przed ptactwem, które chciwie rzuca się na pierwsze dojrzałe zboże. Ze zbiorem żyta nie czekać, aż dobrze przestanie, bo wówczas przez osypanie się traci się dużo najdorodniejszych ziarn. Zbiór rozpoczynać, gdy ziarno można przełamać na paznokciu. Ścięte żyto nie pozostawiać nigdy na pokosach, lecz zaraz wiązać i ustawiać w kupki, sztygi czy lalki, bo żyto podobnie jak i pszenica ma słomę sztywną i dość grubą i w snopach przesycha zupełnie dobrze, mimo niepogody, czy przerośnięcia chwastami, a co najważniejsze, że w razie deszczów nie tak prędko porasta. Znacznie łatwiej niż żyto ulega zrośnięciu pszenica, toteż ścinać ją w czas pogodny i zaraz wiązać w snopy.

Ze zbóż najwięcej kłopotliwym jest zbiór jęczmienia jarego, szczególnie, gdy pogoda jest niesprzyjająca i jeżeli w dodatku wsiana w jęczmień koniczyna jest bujna. Koszenie jęczmienia w dojrzałości świdowatej, podczas której zwykle sprząta się żyto i pszenicę, jest dla jęczmienia zawczesne, bo otrzymamy w tym wypadku ziarno gorzej wypełnione mączką. Jęczmień natomiast przejrzały, łatwo łamie się u nasady kłosów i powoduje straty. Najodpowiedniejszą zatem porą zbioru jęczmienia jest dojrzałość pełna t. zn. gdy ziarno jest dobrze wypełnione, a kłos łukiem zwisa ku dołowi. Po ścięciu pozostawia się go na pokosach, aby dosechł, co trwa dłużej, gdy jest przerośnięty koniczyną. Duże trudności z wysuszeniem sprawiają deszcze. Tu trzeba jak najmniej trzymać go na pokosach, a wiązać jak można najrychlej, bo leżąc na pokosach b. łatwo wówczas porasta, a i kolor ziarna b. prędko się zmienia z jasnego w ciemny, co obniża jego wartość sprzedażną. Pamiętać również o tym, by zwozić jęczmień dobrze wysuszony, bo nieco wilgotny b. łatwo się zagrzewa, i ziarno zatęcha a słoma pleśnieje.

Owies ścinać, gdy tylko wiechy zbieleją, bo przejrzały łatwo się osypuje. Dosuszenie na pokosach i wiązanie w snopy takie samo, jak przy jęczmieniu.

Jeżeli zbiory ustawia się w sterty, to te stawiać zdala od budynków gospodarskich, dobrze zabezpieczyć przed zamakaniem, a w ogóle zbiory ubezpieczyć od ognia, bo „strzeżonego Pan Bóg strzeże".

Zboże młócić dopiero po jego wypoceniu się tj. mniej więcej po sześciu tygodniach od zwiezienia. Wyjątkowo tylko, gdy zboże było zwiezione wilgotne i zachodzi obawa zagrzania się go, lepiej wymłócić wcześniej, a ziarno wysuszyć w spichlerzu.

Natychmiast po sprzęcie jakiegokolwiek zboża, podorać ściernie, gdyż podorywki to najlepszy sposób tępienia chwastów na polu, a wzruszona wierzchnia warstwa roli zatrzymuje resztki wilgoci w glebie, przez co sprawność i żyzność roli się zwiększa. Podorywać należy pola przeznaczone tak pod zasiew jarych, jak i okopowych i także pod oziminy. Podorywki wykonuje się płytko na 6 do 7 cm. Prócz tego na ścierniskach wcześnie opróżnionych np. po rzepaku, po jęczmieniu ozimym, po życie, lub po wczesnym owsie (rychlik Niemiercz.) wysiewać poplony.

Poplony uprawiać można dla dwojakiego użytku tj. na paszę dla bydła i na zielony nawóz. Na paszę nadają się mieszanki wyki z grochem, bobikiem i owsem, albo gorczyca biała i tatarka pastewna z dodatkiem peluszki, lub wyki a z okopowych rzepa ścierniskowa. Wybór tej lub innej mieszanki zależy od rodzaju gleby i zasobności jej w wilgoć. Dobrze jest przed ich siewem dać potrząskę obornika. Na zielony nawóz najodpowiedniejsze są rośliny motylkowe, a z nich przede wszystkim łubiny. Na ziemiach lżejszych i uboższych na poplon nadaje się łubin żółty, a na ziemiach lepszych łubin niebieski, albo puławski różowy, lub włoszanowski biały. Na ziemiach żyźniejszych i mocniejszych, gdzie łubiny gorzej rosną, siać mieszanki z wyki, bobiku, grochu, łubinu niebieskiego i peluszki. Miarą dobrego udania się poplonów tak na paszę, jak i na zielony pognój jest ich możliwy najwcześniejszy wysiew, bo każdy dzień opóźnienia wysiewu, odbija się ujemnie na ich wzroście. Na ogół poplony powinny być zasiane do 20-go lipca. Poplony można uprawiać tylko na tych polach, gdzie będą uprawiane jarzyny. Również pola zaperzone nie nadają się pod uprawę poplonów, gdyż perz w takim wypadku jeszcze silniej się rozrośnie.

FORTUNAT STARZYŃSKI

Znaczenie fosforu w gospodarstwach rolnych

Ze wszystkich pokarmów roślinnych, najbardziej w oczy się rzuca brak w glebie czynnego azotu i pominąwszy ziemie wyjątkowo żyzne, jak czarnoziemy, gdziekolwiek zastosujemy azotowe nawożenie, widać jak roślina tym nawozem zasilona wyraźnie zmienia swój wygląd, ciemnieje i staje się bujniejszą.

Ten pozór niejednego rolnika doprowadza do wniosku, że wystarcza ziemię zasilać nawozami azotowymi, by uzyskać wysokie plony, a że azotowe materiały nawozowe można w dość szerokich granicach uzyskiwać we własnym gospodarstwie, przeto bardzo często zaleca się szczególną dbałość przy przechowywaniu obornika, fabrykowaniu kompostów, oraz posiłkowaniu się w większych rozmiarach roślinami motylkowymi na paszę i na zielony nawóz. Niektórzy uważają, że w dzisiejszych ciężkich czasach będzie to wystarczającym staraniem rolnika, by plony jego pól utrzymały się na zadawalającym poziomie. Po prostu przymyka się oczy na inną ważną okoliczność, że azot, jakkolwiek jest nawozem podstawowym, gdy chodzi o rozbudowę rośliny, to jednak nie jest wszystkim, gdyż pokarm roślinny składa się z wielu jeszcze innych ciał chemicznych, które dopiero razem tworzą podstawę dla normalnego rozwoju rośliny Z tych związków chemicznych, jedne znajdują się zawsze w naszej ziemi uprawnej w ilościach dość obfitych, inne w mniejszych, ale zwykle wystarczających, natomiast związki fosforowe od dość dawna są tak z ziemi wyczerpane, że plony roślin bez ich dodatku stoją pod wielkim znakiem zapytania. A daje się to odczuwać w sposób bardzo wyraźny, gdyż wszelkie płody naszej ziemi, o ile są uprawiane na gruntach wyczerpanych z fosforu, wydają bardzo słabe plony, a przy tym ubogie w te składniki, które są podstawą odżywiania zarówno ludzi jak i zwierząt. Brak w pożywieniu tak ludzi jak i zwierząt białka, które nie może się bez fosforu tworzyć, czyni mięśnie wiotkimi, układ kostny staje się rachitycznym, a przyrost użytku, czy to z mleka, czy z mięsa, przy paszach o słabej zawartości fosforu jest niedostateczny.

Od dawna, bo od stu lat już stosowany odpowiedni nawóz fosforowy, superfosfat, został uznany jako ten, który najbardziej odpowiada potrzebie uzupełniania braku fosforowego w glebie, gdyż jest to nawóz rozpuszczalny w wodzie, a więc szybko działający, bo przenika do wszystkich cząsteczek gleby. Toteż w krajach Zachodu rolnicy nie wahają się stosować ten nawóz, jako konieczne uzupełnienie fosforu w glebie. Z tego względu plony, zwłaszcza roślin zbożowych, w tych krajach są nieomal o 100% wyższe niż u nas Przyczyna tego leży przede wszystkim w tym że w Polsce uprawa zbóż stanowi i stanowiła od dawna główny cel produkcji rolnej, a tymczasem właśnie przez uprawy zbożowe i wywózkę ziarna z gospodarstwa we wzmożonym tempie — musiało fosforu z ziemi ubywać. Ziarno bowiem jest głównym konsumentem fosforu, podczas gdy słoma zawiera go niewiele. Toteż we wszystkich próbach stosowania superfosfatu w naszych gospodarstwach zbożowych — widzimy wyraźny jego wpływ na podniesienie plonów, a przy dzisiejszej cenie zboża, opłacalność tego nawozu da się wyrazić w 100% korzyści: kłos nie tylko silniej wyrasta pod wpływem superfosfatu, ale ziarno osadza większe i obfitsze, przy czym słoma uzyskuje większą sztywność, co jest niezmiernie ważne wobec czerwcowych wichrów, które nieraz pokotem kładą zboża o wiotkiej słomie. A więc nie tylko plon się zwiększa, ale i jego wartość, boć każdy praktyczny gospodarz wie, że z wylęgniętego zboża tylko poślad się omłaca, a słoma taka przestaje mieć wartość pastewną. Biorąc to wszystko pod uwagę, możemy chętnie przyjąć pouczenia o dbałości przy przechowaniu nawozu stajennego, o potrzebie przygotowania kompostów i o wartości nawozów zielonych, ale jednocześnie musimy pamiętać, że owe pouczenia nie są wystarczające i że każdy rolnik, który chce jeść chleb ze swego zagona musi dbać o superfosfat, choćby i pieniędzy wypadło na ten cel pożyczyć. Wszelka oszczędność w tym kierunku jest ciężkim błędem, który się zemści w najbliższym czasie.

GŁOSY CZYTELNIKÓW

Bieda na naszej Wileńszczyźnie.

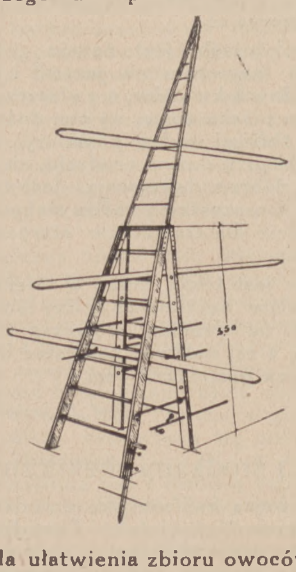
Jakich tutaj smaków zażywaliśmy, o tym wie cała Polska, gdy nam z ratunkiem spieszyła, bo inaczej poginęlibyśmy z głodu. W tym roku nie zapowiada się lepiej. Gnoju nie było, bośmy inwentarz posprzedawali, słoma przepadła, omaścić świętej ziemi nie ma czym. Stąd perze porosły pola, mietlice zawaliły żyta a ziemniaczek szczyrzy te listki z zagona, jak ten zając co słuchy nadstawił. W takich warunkach jedynym ratunkiem byłby dla tutejszego zgłodniałego rolnika tani nawóz. Ale cóż kiedy 3 worki żyta nie opłacą kosztów worka saletry, jakże więc myśleć o tej poprawie. — Mamy tu wprawdzie na Wileńszczyźnie reprezentację nawozów azotowych. Panowie urzędnicy tej wielkiej fabryki, gdzieś tam na południu kraju, rozjeżdżają się tutaj autami i urządzają zgromadzenia, na których strasznie wymownie przedstawiają nam, *jak to dużo gospodarz zyska, kiedy fabryka nawozy swe sprzeda.* Ale jaki jest skutek tych zebrań? Rolnicy przyznają wytrawnym mówcom, że nawóz na gleby nasze jest potrzebny, ale wychodząc z zebrań głośno opowiadają. „Jest potrzebny nawóz, ale za co go kupić?“ Tymczasem mowcy od nawozów odjeżdżając autem, zostawiają po sobie tylko kłęby prochu i benzynowego smrodu — oto cały ich rezultat pobytu u nas!

Tymczasem rolnik tutejszy, jak chleba nie miał — tak nadal widoków na niego nie ma. A tu czytamy, że saletrę robią z wody i powietrza — więc czy te składniki są tak drogie w Polsce? Czemuż nie zrobić tak, jak pisze nam p. Prof. Bobrowski — czemu go nie zapytać, jak fabrykę prowadzić, aby tani nawóz rolnicy nabywali. Toteż na mój chłopski rozum — po co tych ponocków z autami? To co oni przejeżdżą, wydać na obniżkę nawozów — bo nas bieda lepiej uczy, aniżeli razem te wszystkie pogadanki i zalecanki fabryczne. Niech nam nie opowiadają o Niemcach i Francji, tylko niech dają nawozy po tej cenie, co tamtejsze fabryki swoim rolnikom. Mniej mowców — taniej sprzedawać, inaczej szkoda czasu na zawracanie rolnikom głowy! *M. Sczechura Połowo*

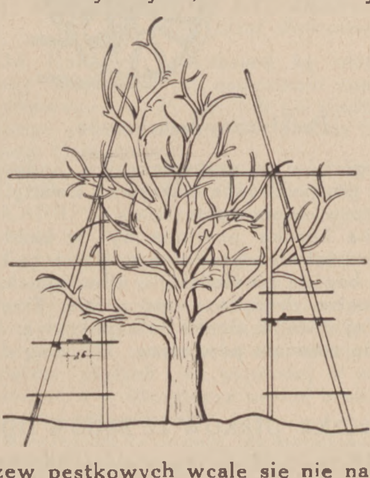
Wileńszczyzna.

Praktyczna drabina.

Od dość dawna już jako właściciel większego sadu pod Tarnowem, szukałem dla ułatwienia zbioru owoców, zwłaszcza pestkowych praktycznej drabiny.



Rozpisywałem się w tej sprawie także i do różnych firm i zakładów ogrodniczych, ale bez skutku. Polecano mi wszędzie drabiny zwykłe, które niestety do drzew pestkowych wcale się nie nadają.



Mając w okresie zimowym nieco więcej czasu, skombinowałem sam nowy typ drabiny, jak to rysunek w tekście przed-

stawia, która daje mi nieocenione usługi przy zbiorze owoców i opryskiwaniu drzew owocowych. Największą zaletą jej jest to, że nie uginają się wskutek opierania drabiny i tak niestety dobrze zachwiane pod ciężarem owoców, drzewa i nie łamią gałęzie.

Drabina ta, jak widać na rysunku składa się z dwu części parzących siebie, z środka której można wysuwać drabinę pojedynczą w formie stożka, która służy do drzew wysoko wzniesionych. U dołu drabiny znajdują się t. zw. podtrzymywacze, oraz regulatory do ustawiania drabiny tak na równinie, jak i na stromych zboczach W połowie drabiny znajdują się haki, które służą do regulowania stopni wysokości. Powyżej tych haków znajdują się szczeble, na których kładzie się deski, które służą jako rusztowanie, na którym można swobodnie wykonywać wszelkie ruchy przy obieraniu owoców. Składając całą drabinę przy drzewie można z największego drzewa zebrać owoce po jednej stronie i bez najmniejszego uszkodzenia gałązek w ciągu kilku minut. Praca ze zbiorem idzie nadzwyczaj szybko.

Cała konstrukcja masywnie jest zbudowana z drzewa jesionowego i pomalowana farbą pokostową Drabina taka służyć może sadownikowi na kilkadziesiąt lat a już w pierwszym roku wypłaca się tymi owocami, które niekiedy trzeba było albo strząsać z drzewa, albo niszcząc gałęzie i kalecząc owoce zbijać żerdzią.

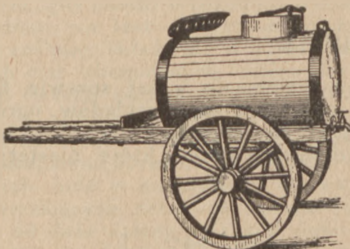
Drabina taka poza tym, że służy do zbioru owoców nieocenione wprost usługi daje także i przy opryskiwaniu drzew. — Potrzebna ona zatem jest w każdym sadzie wzorowo prowadzonym.

Jeśliby Szanowni Czytelnicy zechcieli bliżej zainteresować się tą drabiną — ewentualnie chcieli nabyć, czy tylko zasięgnąć informacyj — zechcą zwrócić się do mnie, dołączając na odpowiedź znaczek pocztowy za 25 gr. Adres:

Jan Wolski
Tarnów
pl. Sobieskiego.

Beczka z polewką.

W niektórych ogrodach, najczęściej przy inspekcie stoi nienakryta, cuchnąca beczka, z brązowym płynem. Jest to wielce cenny zasiłek dla rozmaitych roślin,



Praktyczny beczkowóz

od ogórków w przyspieszniku hodowanych, poprzez różne warzywa i kwiaty, aż do drzew owocowych.

Taka beczka powinna być w każdym gospodarstwie ogrodowym. Może to być tania beczka po śledziach, albo wypalona wewnątrz droższa — po nafcie. Trzeba do niej dorobić denko lub pokrywę, żeby nie zarażała powietrza, ale ciągle ją napełniać, żeby móc wypróżnić, skoro tylko nawóz płynny w niej jest gotów. A przygotowuje go się znanym sposobem. Na dno do 11 cm wysokości sypie się obornik (same odchody krowie); na to popiół drzewny lub kainit, oraz parę garści superfosfatu, mąki kostnej lub innego nawozu fosforowego. Może też być użyta krew bydlęca, w małej ilości. Płyn miesza się 2 razy na dzień, zaraz potem beczkę nakrywać.

Po 2—3 dniach, jest nawóz gotowy. Działa on magicznie na wzrost i kwitnienie różnych kwiatów, a zwłaszcza róż. Nawet na piasku rosną na nim duże truskawki, obficiej rodzą pomidory, a nawet śliwki przy dużym urodzaju, nie opadają, ale dobrze dojrzewają. Jest to też zasiłek dla wszystkich roślin słabych no i oczywiście dla trawników starych lub na piasku.

Dobrze jest także mieć w większych ogrodach tzw. beczkowóz konny lub ręczny, jak to na rysunku, wówczas warzywa mogą z tej nalewki korzystać daleko nawet poza gospodarstwem.

Prof. E. Jankowski.

Ucieczka ptaków ze sadów opryskiwanych środkami chemicznymi.

W N-rze 1 „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" z br. w odpowiedzi na pytanie Przew. Ks. Kuboszka z Pszowa czytamy, że przy opryskiwaniu drzew lub krzewów owocowych cieczą kalifornijską z dodatkiem „Plumbarsenu" giną ptaki. Prawdziwość tego faktu stwierdziliśmy u siebie.

W dniu 24 maja 1936 roku spostrze-

gliśmy masowe pojawienie się gąsienic brzęczaka porzeczkowego na porzeczkach białych i czerwonych, — czarnych natomiast nie uszkodziły ani jednego liścia. — Jak tylko zauważyliśmy, odrazu opryskaliśmy całą plantację porzeczek 2% cieczą kalifornijską z dodatkiem 250 grm. „Plumbarsenu" na 100 litrów cieczy. Po trzech dniach nie zostało ani jednej gąsienicy brzęczaka. Wszystkie zginęły i pospadały na ziemię. Ptaki zatrutych gąsienic nie ruszyły. Porzeczki wkrótce wydały nowe liście i wcale dobrze wykształciły owoce, które jednak przed użyciem musieliśmy w letniej wodzie wypłukać. Pisklęta gnieżdżące się w krzakach porzeczkowych, wszystkie były żywe chociaż tu i ówdzie i one z lekka zostały opryskane. Jakież wielkie było nasze zdziwienie, gdy owoce dojrzały, znaleźliśmy w krzakach kilka nieżywych drozdów, czego dotychczas nigdy nie było. Napewno zatruły się one spożywając owoce, opryskane „Plumbarsenem" jaki nie został z owoców zmyty przez deszcz z powodu suchego lata.

Dało się zauważyć, że od tego czasu, w sadzie naszym ani połowy ptaków nie ma, a gąsienic różnych tak dużo, że nigdy jeszcze w takiej ilości w ogrodzie nie widziałam.

Jak widać z powyższego, opryskiwania sadów „Plumbarsenem" jest niebezpiecznym nie tylko dla ptaków, lecz i dla ludzi. Może i inni czytelnicy podzielą się na łamach „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" swymi spostrzeżeniami

Ludmiła Sikorówna
Woropajewo
woj. Wileńskie.

NOWE KSIĄŻKI

Dr KAZIMIERZ STRZEMIEŃSKI docent Uniwersytetu Jagielońskiego. SUPERFOSFAT, JEGO WYRÓB, WŁASNOŚCI i ZASTOSOWANIE. Nakładem Rolnika Wielkopolskiego, Poznań 1937.

I znów do zanotowania przybytek w literaturze popularnej dobrej książki! Mało dobrej — rzadko udałej! Tak autor jak i wydawcy dobrze się rolnictwu przysłużyli, z książką warto się bliżej zapoznać.

Przede wszystkim przekonamy się, że autor bardzo gruntownie omówił całość spraw i procesów wiążących się z superfosfatem. Niczego nie pominął wszystko to omówił. a przyznać trzeba, że omówił bardzo przystępnie, jasno i zrozumiale. Przedmiot suchy dał się jednak tak zajmująco ująć, że czyta się nie jak rzecz o chemii, lecz wprost jak jakieś bardzo logiczne, treścią życia wiązane opowiadanie.

Logiczny układ bez zarzutu! Autor omawia w uwagach wstępnych warunki rozwoju roślin, składniki pokarmowe, ich wzajemny stosunek źródła powstania. Już same te uwagi warte przeczytania, tak jasno, zwięźle przeprowadzają nas przez trudności fizjologiczne życia rośliny. Po czym omawia rolę fosforu w glebie i życiu rośliny, zastanawia się nad brakiem tegoż składnika.

Zaznajamia nas z historią superfosfatu — rolą superfosfatu jako nawozu. Następnie przechodzi do wskazówek użycia superfosfatu, omawiając najpierw ogólnie przechowanie, siew i przykrycie, po czym przechodzi do użycia superfosfatu pod szczegółowe plony. żadnego z ważniejszych nie pomijając, a przy wielu podając wyniki doświadczeń porównawczych. Omówiono zboża, okopowe rośliny przemysłowe, ogrodowizny, nie pominięto nawet stawów! — Omówienie superfosfatu amoniakowego kończy rzecz o superfosfacie.

Rzucając okiem jeszcze raz na całość, stwierdzić się musi, iż broszury tej nie może braknąć w żadnej książnicy rolnej, jak i u poszczególnych Czytelników,

Prof. Józef Bobrowski.

Od Redakcji: Broszurę tę otrzyma każdy Czytelnik po nadesłaniu znaczka pocztowego za 25 gr, lub po zjednaniu nowego prenumeratora dla „Hasła Ogrodniczo Rolniczego".

NEHRING E. „KWIATY CIĘTE W MIESZKANIU". Książeczka z 21 rycinami w cenie zł 1·50.

Kwiat cięty w mieszkaniu nie ustępuje roślinom w doniczkach, a nawet je zwycięża, dając zawsze pachnące o pięknych kształtach i barwach kwiaty. Nie jest jednak rzeczą łatwą utrzymanie kwiatów ciętych jak najdłużej w stanie świeżym a w literaturze naszej brak było po temu wskazówek.

Książeczka ta podaje, jak najwłaściwiej użyć kwiatów ciętych do ozdabiania mieszkań i jak pielęgnować, aby przedwcześnie nie więdły. Ponadto autor wskazuje jak zestawiać kwiaty według kolo-

rów i zapachów, dobór naczyń dla sharmonizowania z kwiatami, jak robić wiązanki i bukiety, gdzie trzymać kwiaty cięte w mieszkaniu, a nawet jak kwiaty kupować, by uniknąć nabycia zaraz więdnących. Podane są także środki chemiczne do stosowania dla przedłużenia świeżości kwiatów, jak również sposoby suszenia i odpowiedniego konserwowania. Wszystko ilustrowane 21 ładnymi rycinami.

ŁEBKOWSKI J. „ORANŻERIE, CIEPLARNIE I INNE BUDYNKI OSZKLONE — ICH BUDOWA I UŻYTKOWANIE". Książeczka z Z 60 rys. w cenie zł 4·80

Budowanie szklarni wymaga gruntownej wiedzy technicznej, skojarzenia pracy architekta z ogrodnikiem, i prócz znajomości nowości z tych dziedzin, wiele praktyki.

Na Zachodzie — w Belgii, Holandii czy Niemczech od dawna bardzo rozpowszechnione są wszelkiego rodzaju hodowle szklarniowe i u nas coraz więcej zaczynają się tym zajmować nie tylko ogrodnicy, ale i kapitaliści, przedsiębiorcy, szukający korzystnej lokaty kapitału. Najwymowniej świadczy to o korzyściach hodowli szklarniowych, a w literaturze naszej dotychczas brak było książki uczącej o budowie i eksploatacji cieplarni. Omawiana książka podaje potrzebne do tego wiadomości, dotyczące nie tylko budynków dużych, lecz głównie mniejszych, których budowę samemu można przedsięwziąć.

Dwory i ogrodnicy nie prowadzący jeszcze hodowli szklarniowych, zapoznawszy się z powyższą książką, będą mogli śmiało do eksploatacji tego działu ogrodnictwa przystąpić.

Wade mecum (Pożyteczna książka).

Przed niedawnym czasem ukazała się na półkach księgarskich pożyteczna książka napisana przez znanego w świecie ogrodniczym entomologa Inż. Swiatosława Nowickiego pt. „Podręcznik walki z chorobami i szkodnikami sadów i szkółek i winnic". Książka ta zawiera 226 stron druku i 61 dobrze sporządzonych rysunków i fotografii, dających Czytelnikowi praktyczne określenie najważniejszych szkodników naszych sadów

Całość książki podzielona została na dwie części, a to ogólną i część specjalną. — W części ogólnej autor omawia wszelkie sposoby, jak powinien sadownik dbać o zdrowie swego sadu, podaje podział czynników szkodzących roślinom, środki zaradcze, higienę sadu, walkę biologiczną, metody mechaniczne i fizyczne, walkę chemiczną, przyrządy owado i grzybobójcze i sposoby użycia różnych środków.

W części specjalnej autor opisał wszelkie ważniejsze choroby pochodzące z przyczyn przyrody nieżywej i szkodniki, dając tu ważny podział na okresy zwalczania chorób i szkodników u poszczególnych rodzai drzew i krzewów owocowych. — Poza opisami i wyczerpującymi receptami, w książce tej Czytelnik znajdzie tablice do określania chorób i szkodników, kalendarz zabiegów, programy oprysków, przepisy opryskiwania, ilość środków zużywanych itp. Jednym słowem to wszystko co każdy posiadacz sadu wiedzieć winien.

Książka ta jest opracowana przejrzyście i bogato ilustrowana, toteż winna znaleźć się w rękach każdego zapobiegliwego i postępowego sadownika. Cena 1 egz. 2·90 zł. *A. Gładysz.*

Nowy Cennik.

Znana szeroko w kraju i za granicą firma B. Hozakowski w Toruniu wydała ostatnio letni cennik bogato ilustrowany i ozdobiony kolorową okładką, na której z jednej strony widzimy malwy różowe, purpurowo-fioletowe, szkarłatne, i żółte. — Z drugiej strony, okładka obrazuje piękną kolekcję bratków Wewnątrz znajduje się cennik nasion cebulek i kłączy kwiatowych, narzędzi ogrodniczo-pszczelniczych oraz nawozów, preparatów chemicznych dla celów ogrodniczych itp.

Cennik wysyła firma na żądanie gratis.

SPRAWOZDANIA

Zjazd pszczelarzy pow. zbaraskiego

W dniu 31 maja br. odbył się z inicjatywy Wojewódzkiej Delegatury Małopolskiego Towarzystwa Rolniczego w Tarnopolu organizacyjny zjazd pszczelarzy z powiatu zbaraskiego, na który przybyło 36 pszczelarzy z całego powiatu.

Zjazd otworzył z ramienia OTR. p. Jan Bator, który w dłuższym przemó-

wieniu wyjaśnił cel zebrania podkreślając znaczenie organizacji pszczelarskiej w powiecie. Z kolei p. Werner, instruktor pszczelniczy w obszernym należycie fachowo ujętym referacie zobrazował obecny stan pszczelnictwa na Podolu, oraz wskazał drogi, którymi można pewnie a bez wkładów podnieść znacznie dochód z hodowli pszczół. Dla podniesienia jednak ceny miodu konieczna jest własna organizacja budowana oddzielnie, oparta na zrozumieniu i dobrej woli samych pszczelarzy. Wskazał przy tym, że Wojewódzka Del. MTR. w Tarnopolu organizuje sklep pszczelarski, który by z jednej strony zajmował się zbytem miodu i wosku, roi i matek pszczelich, z drugiej dostarczał członkom przyborów pszczelarskich i standaryzowanych naczyń na miód.

W obszernej i poważnej dyskusji, w której zabierało głos szereg pszczelarzy z powiatu, a między innymi i pp. Władysław Kopiec z Czachar-zbaraskich, Antoni Wyłamański z Opryłowiec, Józef Ciaston z Maksymówki, Andrzej Kozak z Opryłowiec, Jan Juzink z Koszlak, instr. P. R. Jan Bator, Stanisław Piątkiewicz, instr. pszczelarstwa p. Werner i inni — żądano zorganizowania pszczelarzy w powiecie przy OTR. w Zbarażu oraz ścisłej współpracy organizacji powiatowej z Wojewódzką Delegaturą MTR.

Po dyskusji na wniosek p. Jana Batora uchwalono jednogłośnie powołać do życia na zasadach statutowych MTR. Sekcję pszczelarską przy OTR. w Zbarażu.

Do Sekcji zgłosili akces wszyscy obecni pszczelarze, przyrzekając współpracę i karność organizacyjną, oraz werbowanie członków po wsiach.

Do Zarządu Sekcji wybrano 7 członków a to: pp. Władysława Kopca z Czachar-zbaraskich na kierownika Sekcji i delegata do Zarządu OTR. w Zbarażu. Jana Juzinka z Koszlak, Józefa Ciastonia z Maksymówki, Ignacego Jagiełłę ze Starego Zbaraża, Łukasza Zabłockiego z Zarudzia, Andrzeja Wilgonia z Romanowego Sioła, Andrzeja Kozaka z Opryłowiec. — Jako sekretarza Sekcji i organizatora pszczelarzy w powiecie wybrano p. Jana Batora inst. PR. Po wyborze Zarządu uchwalono, aby posiedzenia Zarządu odbywały się każdego pierwszego poniedziałku w miesiącu w biurze OTR. Jako program na najbliższy okres postanowiono:

1. Organizować po wsiach Sekcje pszczelarskie przy KR.
2. Na odprawie przodowników PR omówić sprawę organizacji Sekcji pszczelarskiej, oraz organizację pszczelarskich zespołów PR.
3. Propagować czytelnictwo pszczelarskie, a specjalnie „Hasło Ogrodniczo-Rolnicze“ jako dobre czasopismo zawodowe i tanie.
4) Przesyłać do „Hasła Ogrod. Rol.“ sprawozdania.

Po wyczerpaniu porządku obrad zebranie zakończono o godz, 14·30.

Jan Bator.
Sekretarz.

Zjazd sadowników pow. tarnowskiego.

W dniu 28 maja br. odbyło się w Tarnowie w sali Państw. Szkoły Ogrodniczej Walne doroczne Zebranie delegatów Powiatowej Sekcji Ogrodniczej przy O. T. R. Na zebranie przybyło 24 osoby, w tym 12 delegatów Kół sadowniczych. — Zebranie zagaił oraz przewodniczył obradom p. Wł. Owidzki. Na wstępie zebrani wysłuchali sprawozdania z rocznej działalności Powiatowej Sekcji Ogrodniczej, po czym przedłożony został plan pracy na rok następny przez instr. ogrodniczego p. Ryndaka.

Z kolei zabrał głos p. Kochmański, który swoim tasiemcowatym przemówieniem niczego właściwie nie poruszył, przeciwnie wielce osłabił pozycję Sekcji Ogrodniczej, dowodem czego lista tejże Sekcji nie uzyskała przy wyborach ani jednego głosu. — Listę obecnego Zarządu przeprowadził oponent p. Red. Gładysz, który wytłumaczył istotne chęci postępowania p. Kochmańskiego, przedstawił nie tylko szkodliwą działalność dla tut. powiatu, lecz także dla całego województwa, a ujawniającą się w zakupie przez tego Pana z funduszów powodziowych takiego materiału drzewkowego dla akcji sadowniczej wiosną 1936 r., że połowa tego materiału uschła bezpośrednio po posadzeniu, drugą czeka ten sam los, albowiem cały ten materiał był zakupiony jako pośledni i pochodził z poprzedniego roku, czekając na okazję kupna w stanie zadołowania.

Drzewkami tymi obdarzono pow. bocheński, dąbrowski, mielecki, dębicki, gorlicki, sądecki, limanowski, jasielski, żywiecki, a zaś bialski i częściowo nowotarski poznawszy się na jakości towaru

podziękowały za podejrzane dobrodziejstwo.

Nie do pogardzenia jest również wiadomość, że ten materiał musieli rolnicy w powiecie dębickim płacić za jedno drzewko 1·20 zł, aczkolwiek drzewka te Krakowska Izba Rolnicza zapłaciła już uprzednio. — Winę tu ponosi wyłącznie p. Kochmański.

O roli tego Pana, jaką odrywa w dzisiejszej „Pomonie" pomówimy przy najbliższej okazji.

Trzeba podnieść moment charakterystyczny, że przybyło za Zjazd do Tarnowa aż 12-stu sadowników z powiatu liczącego 96 gromad i który wybija się na czoło w województwie. Uważać należy ten tak słabo obesłany zjazd za wotum nieufności ola polityki sadowniczej p. Kochmańskiego. Tutejsi sadownicy przestali liczyć na współpracę z tym Panem. Nowy wybrany Zarząd rokuje pełną nadzieję na owocną pracę; toteż zebrani sadownicy z wielką otuchą na przyszłość wrócili do domu.

PYTANIA i ODPOWIEDZI

Wszelkich odpowiedzi Redakcja udziela tylko stałym Prenumeratorom. Odpowiedzi listowe załatwiane są po nadesłaniu znaczka poczt. za 25 gr.

Rozmnażanie węgierek.

Pytanie 61. Proszę o udzielenie mi na łamach „Hasła" odpowiedzi, czy drzewka węgierek, otrzymane z wysiewu pestek tej samej odmiany — należy uszlachetniać przez szczepienie, czy też odradzają się one z siewu?

Józef Radoń, Maków

Odpowiedź 61. W większości wypadków ogrodnicy nie szczepią drzewka węgierek, gdyż wydają one owoce takie same jak drzewo mateczne, a więc węgierkowe.

Z siewu pestek węgierek otrzymuje się węgierki. Dla otrzymania jednak dobrych wyników, niezbędna jest selekcja samych owoców a potem pestek. Owoce wybierać najokazalsze, bacząc przy tym, by pestka łatwo odchodziła od miąższu.

Pamiętać należy o tym, by owoce względnie pestki brane były z jednolitych sadów węgierkowych, gdyż w przeciwnym razie możemy otrzymać z siewu drzewka, lecz daleko odbiegające od typowych mateczników. Mogą niekiedy być wśród nich bardzo cenne nowe odmiany, lepiej jest jednak, chcąc mieć typowe węgierki tego unikać. Cel chybi nawet wtedy, jeżeli w sąsiedztwie sadu węgierkowego rosły będą jakieś inne śliwki, np. lubaszki, damasceny, renklody, mirabelki itp.

Powojniki

Pytanie 62. Proszę mi wskazać źródło nabycia powojników w kolorach różnych, abym mógł ozdobić werandy w ogrodzie? *J. K. Mława*

Odpowiedź 62. W sprawie nabycia powojników zwrócić należy się do Firmy E. Freege w Krakowie, lub B. Hozakowskiego w Toruniu.

Śmietka kapuściana

Pytanie 63. Każdego roku pojawiają się w korzeniach kapusty cieniutkie, na 1—2 cm. długie białe robaczki, wyrządzające ogromne szkody przez niszczenie korzeni, skutkiem czego całe rośliny usychają.

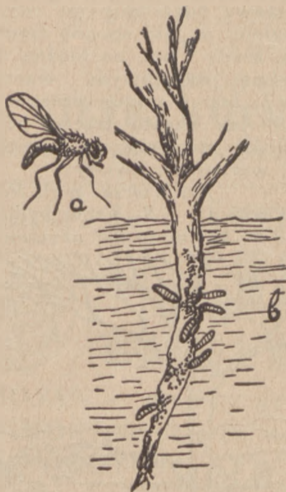
Proszę o wskazanie mi odpowiedniego środka przeciw tym niebezpiecznym szkodnikom. *Maria Zioło Sanok*

Odpowiedź 63. Przypuszczalnie szkodnikiem tym będzie larwa muchy kapuścianej (Hylemyia brassicae). Zwalczanie tego szkodnika jest dosyć kłopotliwe, zwłaszcza w tym stadium kiedy larwy wżarły się w korzenie i łodyżki. Najskuteczniejszym sposobem wytępienia tego szkodnika jest podlewanie roślin 3 krotnie roztworem sublimatu (na 1 litr wody 1 gram sublimatu), a to pierwszy raz niedługo po posadzeniu a potem jeszcze 2 razy w odstępach tygodniowych. Pod każdą roślinę daje się mniej więcej jedną szklankę roztworu. Trzeba jednakże pamiętać o tym, że sublimat jest jedną z najgroźniejszych trucizn dla ludzi. Należy dlatego zachować wszelkie środki ostrożności przy użyciu, żeby nie potruć ludzi, zajętych przy tego rodzaju zabiegach.

Poza tym tępić należy wszelkie chwasty pokrewne kapustom, jak tasznik, ognicha, tobołki polne itp., gdyż szkodnik ten występuje na tych właśnie chwa-

stach, po czym przenosi się na kapustę kalafiory i kalarepę.

Pamiętać także należy o tym, aby po



Główny korzeń kapusty zniszczony przez larwy „śmietki kapuścianej".

sprzęcie kapusty z pola, głąby natychmiast usunąć i spalić, by nie dopuścić do rozmnożenia się szkodnika w latach następnych.

Tępienie pędraków

Pytanie 64. Już w ciągu miesiąca czerwca zauważyłem, że na plantacji truskawek zginęła duża ilość najpiękniejszych krzaków przez obgryzienie korzeni Szkodnikami tymi okazały się pędraki. Proszę mi odpowiedzieć na łamach „Hasła Ogrodniczo-Rolniczego" jak pozbyć się tych szkodników. *W. Tatar Jasionów*

Odpowiedź 64. Dobrym środkiem do wyproszenia pędraków z truskawczarni jest azotniak, który posypuje się na powierzchnię ziemi między rzędy truskawek w ilości około 5 kg na 1 ar (100 metr. kwadratowych). Pamiętać należy o tym, by ziemia na międzyrzędach była oczyszczona z chwastów przy użyciu azotniaku i liście truskawek nie były azotniakiem posypane. Po rozsypaniu azotniak wymieszać z ziemią za pomocą grabek.

Poza tym można posadzić na liniach truskawek sałatę, do korzeni której ściągają pędraki i chętnie i z dużym smakiem je zjadają. Skoro tylko zauważy się, że sałata więdnie, należy podkopać rośliny i wyłapać pędraki.

Niezapominać wreszcie o tępieniu w czasie rójki chrabąszcza majowego, przez otrząsanie rankiem drzew i zalewanie ich wrzącą wodą.

Pestki śliw

Pytanie 65. Proszę mi wskazać źródło nabycia pestek śliw węgierek?

Jan Warga, Sambor

Odpowiedź 65. W sprawie nabycia pestek śliw węgierek, radzimy zwrócić się do Górskiej Szkoły Rolniczej w Łososinie Górnej pow. Limanowa.

Tępienie wszy na pszczołach

Pytanie 66. Mam 70 uli, w których jest na pszczołach wesz, a chcąc ją wytępić proszę o radę; jak to przeprowadzić, gdyż tępienie dymem tytoniowym, które przeprowadzałem w sposób niżej opisany nie dało pożądanego rezultatu. Pod ramki podsuwałem tekturę, a ramki rozsuwałem na długość ula i potem dymiłem dymem z tytoniu. Rezultat był taki, że dużo pszczół spadło na tekturę wraz z wszami, ale zanim pszczoły otrzeźwiały, to wszy już swoje spustoszenia robiły. Proszę o podanie innego sposobu prowadzenia walki z tym groźnym szkodnikiem dla pszczół.

Stefan Kalinowski, Olganowa

Odpowiedź 66. Zabierając się do tępienia wszy, tzw. wszolinki (B r a u l a c o e c a) w ulu z pszczołami, należy mieć na uwadze wszystkie szczegóły dotyczące rozwoju, życia i natury tego pasożyta. Czerwone okazy siedzące na grzbiecie pszczół i matki, są dojrzałą formą weszki (te okiem widzimy), a poza tym istnieją jajka na dnie ula i na plastrach, zwłaszcza starszych, oraz larwy żyjące na denkach zasklepionego miodu, w których robią sobie korytarze, widoczne dla oka dopiero pod szkłem znacznie powiększonym. Wszystko to więc co jest na pszczołach, na plastrach i w ulu należy wytępić. Najpierw należy wyszukać matkę, wziąć ją do szklanki, nakryć twardym papierem i dmuchnąć nieco dymu z papierosa. Weszki natychmiast opadną z matki i nie trzeba czekać aż znowu na matkę wejdą z powrotem, tylko ich wydalić i zniszczyć przez zalew wrzącą wodą. Następnie podmuchać nieco dymu do ula pod ramki, ale nie tak bardzo żeby pszczoły potem dopiero „p r z y c h o d z i ł y d o s i e b i e", jak to Pan czynił. Wtedy weszki opadną zaraz na podłożony na dno ula papier, który należy wyjąć i weszki spadnięte zalać wrzącą wodą. Tą czynność trzeba wykonać z rana kiedy jeszcze nie wszystkie pszczoły lotne wyleciały z ula. Ale na tym ograniczyć się nie można, bo jeszcze nie dojrzałe wszy czerwone z pszczół opadły; nie zostały zniszczone ich jajka i larwy. Trzeba więc w tym celu oczyścić dobrze dno skrobaczką lub dłutem R o o t a i wymieść wszystkie trociny szczoteczką

lub gęsim skrzydłem z dna ula. Czynność tę trzeba kilkakrotnie powtórzyć.

Nie jest to wszystko jeszcze pewne, bo zostały jajka i larwy na plastrach i zakątkach niedostępnych. Tych nie da się inaczej usunąć jak tylko w ten sposób, że należy dążyć do stopniowego wyjmowania i usuwania plastrów starych tak, aby sobie pszczoły w ciągu lata zupełnie nowe gniazdo mogły zrobić.

Ponieważ wszy trzymają się w słabych pniach, posiadających stare plastry i nie mających czyszczonych uli, przeto dopuszczenie do większego zawszolenia pnia pszczół jest winą zwykle pszczelarza.

Przestrzeganie czystości w ulu, odświeżanie plastrów i trzymanie silnych pni zapobiegnie nie tylko zawszeniu pnia ale i różnym chorobom pszczół.

W przypadku Pańskim, jeśli ma Pan 70 uli tego samego systemu i wymiaru ramek, to może Pan ułatwić sobie walkę z wszami w ten sposób, że wyczyści Pan dobrze i wyskrobie dno i sciany jednego ula próżnego. Ten ul postawić następnie na miejsce ula z pszczołami i pszczoły przenieść. Po czym opróżniony ul można znowu dobrze wyskrobać i zdesynfekować i postawić na miejsce drugiego, przenosząc z niego pszczoły i tak kolejno aż do ula ostatniego, nie poprzestając na dalszej walce z tym szkodnikiem pszczół.

O wynikach zechce Pan napisać do Redakcji.

Podatek od sadów

Pytanie 67. Proszę o udzielenie mi imformacji czy istotnie sadownicy płacić będą podatki od sadów, które się zakłada obecnie? *St. Jaskuła Dąbrowa*

Odpowiedź 67. Ministerstwo Skarbu wyjaśniło kwestię opodatkowania sadów z którego wynika, że podatek obrotowy od sadów płacą tylko przedsiębiorstwa ogrodnicze, zajmujące się wyłącznie sadownictwem. Gospodarstwa rolne, w których sadownictwo stanowi uboczne źródło dochodu, nie opłacają podatku obrotowego od sadów.

Podatek dochodowy od sadów o powierzchni nie większej od 1 hektara, liczony jest w takiej samej wysokości jak z gruntu zajętego np. pod uprawę żyta. Jeżeli zaś sad zajmuje powierzchnię większą od 1 hektara, to dopiero po 2 latach od jego założenia stosowane są przy obliczeniu dochodu normy specjalne, trzykrotnie większe od norm ogólnych.

Uważamy, że tego rodzaju nakładanie ciężarów na właścicieli sadów jest nie tylko nie celowe, ale szkodliwe dla dalszego rozwoju sadownictwa krajowego. Widać, że robiono obliczenia przy zielonym stoliku!

Użycie krwi bydlęcej

Pytanie 68. Mam sposobność otrzymywać przez cały rok krew bydlęcą. Proszę o łaskawe udzielenie mi informacji, a mianowicie: w jaki sposób trzeba stosować ją, kiedy i pod co można używać w ogrodzie owocowym, warzywnym i szkółce? Jak i gdzie przechowywać w zimie? Jak często trzeba podlewać i jakie ilości stosować (w litrach) pod drzewka, warzywa i kwiaty?

Jan Kierski maj. Roztań

Odpowiedź 68. Krew bydlęcą należy na 8 do 10 dni przed użyciem zmie-



Zasilanie drzew owocowych w|g Inż. A. Weczera.

szać z wodą w stosunku 10 do 15 litrów wody na 1 litr krwi i pozostawić w otwartych naczyniach (beczkach, basenach lub tp.) W okresach, w których nie stosuje się nawożenia pogłównego (lato, zima) krew suszymy i przechowujemy w stanie suchym, a na 8 do 10 dni przed użyciem rozpuszczamy 1 kg krwi w 50 do 60 litrach wody. Tak rozcieńczoną krew stosować można jako nawóz pogłówny (dawany w czasie wegetacji);

a) w sadzie gdzie zasilamy nią na wiosnę kilkakrotnie w odstępach 8-mio do 10-cio dniowych — drzewa. W tym celu robimy wokoło każdego drzewa kilka lub kilkanaście otworów (patrz rysunek) do których wlewamy rozcieńczoną krew — biorąc do każdorazowego podlania 20 litrów na wyrośnięte drzewo;

b) w szkółce gdzie podlewamy nią na wiosnę trzy do czterech razy drzewka (w odstępach co 10 dni) dając każdorazowo 2 litry roztworu na 1 m kwadr gleby. Podlewać powinno się tylko gdy ziemia jest wilgotna;

c) w warzywniku użyć jej można np. do podlewania pomidorów

Wydawca i odpowiedzialny Redaktor A. Chilewski — Nączelny Redaktor A. Gładysz

Wolne posady

OGRODNIK kawaler, pierwszorzędne świadectwa, potrzebny zaraz. Maj Ostrowo, p-ta Junikowo, pow. Inowrocław.

POTRZEBNY praktykant rolny od 1 lipca. Wymagane ukończenie niższej szkoły rolniczej i odbycie praktyki folwarcznej dłuższej. Warunki: 35 złotych miesięcznie i utrzymanie. Oferty z kopiami świadectw przesłać: K. Dziewanowski Grodkowo p. Wyszogród pow. płocki.

OGRODNIKA jako pomocnika, zdolnego przyjmę. Ogrodnictwo Krzysztofa. Muszyna.

Posad poszukują

WYTRAWNY SZKÓŁKARZ zmieni posadę na kierownicze stanowisko. Zgłoszenia do Administracji pod „Wytrawny".

OGRODNIK-szofer, kawaler poszukuje posady od 15-go lipca br. do większego majątku lub Zakładu ogrodniczego z dobrymi referencjami i praktyką. Warunki w/g umowy. Zgłoszenia do Administracji „H. O. R." pod „Ogrodnik".

Sprzedaż

„WĘZĘ sztuczną, ule, podkurzacze, miodarki kompletne tryby do miodarek, noże pasieczne, widełki do odsklepiania plastrów, sitka, do cedzenia miodu oraz wszelkie standaryzowane narzędzia i przybory pasieczne po cenach najniższych.

Przerób wosku na węzę sztuczną przy zastosowaniu topienia wosku pod ciśnieniem pary do 2-ch atm. co zapewnia całkowite odkażenie wosku od wszelkich zarazków chorobo-twórczych. — Opłata 1 zł za kg.

Poleca Kresowa Spółdzielnia Pszczelarska w Baranowiczach Senatorska 17.

Kupujemy: pszczoły, wosk, miód płacimy najwyższe ceny.

MATKI PSZCZELE, młode, płodne rasy Kaukasko-Mingrelskiej, przysyłam w kolejności zamówień i po sotrzymaniu ceny 8 zł 1 szt.
JULJAN PIWOWARSKI Sad i Pasieka p. Miechów, Kiel.

„ANGORA" króliki białe po importach angielskich i niemieckich ma stale do sprzedania i wysyła największa w województwie polecana przez Krakowską Izbę Rolniczą Rodowodowa Hodowla Królików „Angora" w Limanowej (dwór) woj. Krak.

Różne

PIEGI, żółte plamy, opaleniznę usuwa pod gwarancją „Axela" krem — słoik 2 zł, mydło „Axela" 1 zł. J. Gadebusch, Poznań ul. Nowa 7.

CENY OGŁOSZEŃ:

w tekście:		na okładce przed tekstem:		na okładce za tekstem:	
Cała strona . . .	150 zł	Cała strona . . .	100 zł	Cała strona . . .	80 zł
1/2 strony . . .	80 „	1/2 strony . . .	60 „	1/2 strony . . .	45 „
1/4 „	50 „	1/4 „	35 „	1/4 „	25 „
1/6 „	35 „	1/6 „	25 „	1/6 „	20 „
1/8 „	25 „	1/8 „	20 „	1/8 „	15 „

Ogłoszenia drobne za każde słowo 10 gr. — Dla poszukujących pracy 5 gr. — Zastrzeżeń miejsca dla drobnych ogłoszeń nie przyjmujemy, jak również nie odpowiadamy za treść ogłoszeń. — Ogłoszenia drobne przyjmujemy wyłącznie za gotówkę.

Drukarnia Tow. Św. Michała Arch. w Miejscu Piastowym